

DEUTSCHE BAUZEITUNG

Zusendungen
bittet man zu richten an die
Expedition
Buchhandlung von C. Beelitz,
Berlin, Oranien-Str. 75.

Wochenblatt

herausgegeben von Mitgliedern

Bestellungen
übernehmen alle Postanstalten
und Buchhandlungen,
für Berlin die Expedition
Oranien-Str. 75.

Insertionen

2 1/2 Sgr. die Petitzeile.

Preis

25 Sgr. pro Vierteljahr.

des Architekten-Vereins zu Berlin.

Redakteur: K. E. O. Fritsch.

Berlin, den 9. Oktober 1868.

Erscheint jeden Freitag.

Inhalt: Die XV. Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure zu Hamburg. (Fortsetzung.) — Aborte für Eisenbahn-Stationen. — Ueber Ausfugen von Ziegelrohbauten. — Mittheilungen aus Vereinen: Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hannover. — Architekten-Verein zu Berlin. — Vermischtes: Beschlüsse der Haupt-Versammlung deutscher Ingenieure. — Der internationale Kongress für Geschichte und Alterthumskunde zu Bonn und

die Versammlung des Gesamt-Vereins der deutschen Alterthums-Vereine zu Erfurt. — Aus der Stadtverordneten-Versammlung in Breslau. — Universal-Schraubenschlüssel von Kirchner in Dortmund. — Gründung eines Architekten-Vereins zu Magdeburg. — Kaiserhaus zu Goslar. — Der Clavicini Arkograph. — Aus der Fachlitteratur: Danzig und seine Bauwerke von J. C. Schultz. — Personal-Nachrichten etc.

Die XV. Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure zu Hamburg.

(Fortsetzung.)

2. Der äussere Verlauf der Versammlung.

(Schluss.)

Der 3. September. Lübeck.

Der dritte Tag der Versammlung war für die übliche grössere fachwissenschaftliche Exkursion bestimmt; ein Extrazug führte am Morgen schon die Festgenossen hinüber nach dem alten Lübeck, wo die bisherigen Führer und Ordner, die Mitglieder des Hamburger Lokal-Komités, ihre Sorgen und Pflichten in die Hände des dortigen „Technischen Vereins“ niederlegten. Dass dieser seine Aufgabe in wahrhaft vortrefflicher Weise zu lösen wusste, darüber dürfte nur eine Stimme sein.

Von der Musik-Tribüne der „Wallhalle“ aus, wo man sich zunächst für die bevorstehenden Ausstrengungen gestärkt und einen Gesamt-Ueberblick der thurm- und giebelreichen Stadt genossen hatte, verkündigte der Vorsitzende des technischen Vereins, Stadt-Baudirektor Dr. Krieg die Anordnungen, welche als Gesetze des Tages galten. Durch eine Theilung der Gesellschaft in vier Sektionen, die durch verschiedenfarbige Fahnen und Programme bezeichnet, von orts- und sachkundigen Männern geleitet wurden, gelang es die hervorragendsten Sehenswürdigkeiten Lübecks zur Besichtigung zu bringen, ohne dass dabei die unvermeidlichen Nachtheile jeder Massenbesichtigung allzu störend empfunden wurden. Freilich ermöglichte auch nur der verhältnissmässig geringe Umfang der Stadt die Gesellschaft in solcher Weise zu führen und trotzdem zusammenzuhalten — ein Umstand, der für die Wahl kleinerer Orte zum Schauplatz solcher Versammlungen ebenso sprach, wie das herzlich und zum Herzen sprechende Entgegenkommen, das die ganze Bevölkerung der festlich geschmückten Stadt ihren Gästen zollte.

Eines aber und das Willkommenste ihnen darzubringen, lag nicht in ihrer Macht — die Zeit, die zum Schauen der Herrlichkeiten Lübecks erwünscht gewesen wäre. Lübeck, das stolze Haupt der mächtigen deutschen Hansa, die einst mit Königreichen Krieg führte und deren Einfluss den europäischen Norden beherrschte, ist zwar vom Ausgange des Mittelalters an stetig von seiner Höhe gesunken; immerhin aber, und vielleicht gerade aus diesem Grunde hat es sich noch eine so grosse Anzahl werthvoller Baudenkmale bewahrt, birgt es noch eine solche Menge von Kunstschätzen aller Art, dass es eine der sehenswerthesten Städte Deutschlands geblieben ist. Und noch sind seine Denkmale keineswegs im ganzen Umfange gewürdigt und gekannt, noch entbehren sie grossentheils einer genauen Erforschung, Aufnahme und Publikation; fast nur die trefflichen Nöhring'schen Photographien bieten seit einigen Jahren geringen Ersatz für letztere. Zumal

für den norddeutschen Architekten, dem die Aufgabe gestellt ist, in dem gleichen Baumaterialie zu schaffen, dürfte hier eine ergiebige Fundgrube sein. Um sie zu erschliessen sind freilich Wochen des Studiums erforderlich; — wir aber wurden im Verlaufe einiger Stunden, im Fluge fast, vorübergeführt an ihren Monumenten, so dass uns natürlich auch nur möglich war, den flüchtigsten Eindruck derselben zu erhaschen.

So hat sich uns Lübeck vorwiegend als eine im höchsten Grade malerische Stadt dargestellt, malerisch nicht allein ihrer Gesamtterscheinung nach; die sich auf einem Hügel zwischen den Wasserläufen der Trave und Wakenitz sehr wirkungsvoll sammelnd, sondern auch malerisch in der Konzeption und Ausstattung ihrer einzelnen Bauten. Noch ist eine sehr bedeutende Anzahl alter Privathäuser aus Mittelalter und Zopfzeit, alle gegiebelt, viele darunter in zierlichster Backsteinarchitektur erhalten und die flachen Erzeugnisse moderner Spekulationsbauten treten noch wenig störend dazwischen; aber werthvoller noch ist es, dass auch der grössere Theil der öffentlichen Gebäude, welche das mittelalterliche Lübeck zierten, kirchlicher, wie profaner Bauten, bis auf unsere Zeiten ausgedauert hat. Und ihnen fast allein galt die Besichtigung. Zumeist einfach und schmucklos im architektonischen Aufbau, derb im Detail, aber gross in den Verhältnissen, keck und glücklich in der Gruppierung, fielen uns diese Gebäude namentlich dadurch noch auf, dass an ihnen auch im Aeusseren deutlich die Spuren des reichen Farbenschmuckes zu sehen sind, mit denen sie im Mittelalter lustig prangten. Die Anwendung dunkler farbiger Glasuren belebt fast durchweg die ernsten Ziegelflächen, in deren Blenden noch hier und da Wappen in bunten heraldischen Farben erhalten sind, während vergoldete Knöpfe und Wetterfahnen die zahlreichen Spitzen schmücken. Noch reicher und bunter muss das Innere der Bauten gewesen sein, in denen die Malerei der Wände und Gewölbe zwar zumeist unter weisser Tünche verschwunden ist, während nur die kleinen Einbauten noch Farben und Vergoldung zeigen; höchst wirkungsvoll ist hier auch die häufige Anwendung von Bronze, die mit anderem Materiale passend kombiniert ist. Die Renaissance, die in Lübeck nicht allein zuerst im nördlichen Deutschland, sondern auch in besonders zierlicher und feiner Ausbildung auftrat und blühte, hat die Freude an der Wirkung lustigen Farbenschmuckes auch hier vernichtet. — Wenn übrigens die mittelalterlichen Bauten Lübecks sämmtlich vorwiegend den Backstein-Rohbau zeigen, so ist doch auch Granit, der vom Norden her leicht zu beziehen war, zu einzelnen Theilen, namentlich Stützen (am Dom auch zu Mauerwerk) vielfach verwendet. Die schlanken, 32 1/2' hohen

Monolithsäulen der Briefkapelle an der Marienkirche, die kolossale Ecksäule des Südbaus am Rathhause verdienen als seltenste Exemplare besondere Beachtung.

Von einer Schilderung der einzelnen Bauwerke Lübecks, die wir gesehen, kann hier selbstverständlich keine Rede sein. Am mächtigen Holstenthore, das der patriotische Kunstsinn Lübecker Bürger durch eine Restauration erst jüngst vor dem Untergange gerettet hat, vorüber, gingen wir an dem Hafen entlang, dessen älteste Giebelhäuser einst noch die deutsche Flotte der Hansa gesehen haben mögen, hinauf zu dem zierlichen Burghor. Wir besahen sodann das Burghaus — das Hospital zum heiligen Geiste, dessen merkwürdige Einrichtung (eine Stadt von kleinen, durch Bretterwände gebildeten Schlafzellen innerhalb eines einzigen hohen — ehemals gewölbten — Raumes) — neuerdings in Hamburg wieder Anwendung gefunden hat, — die Jacobikirche und das Haus der Kaufleute-Kompagnie mit dem berühmten Fredenhagen'schen Zimmer, das ganz mit Renaissance-Schnitzerei in Holz und Alabaster geschmückt ist. Rast wurde gehalten in dem durch die Gewerbefreiheit dem Publikum eröffneten Saale des Hauses der Schiffergesellschaft, dessen seit 300 Jahren trefflich erhaltene Ausstattung wegen ihres bunten drastischen Schmuckes, sowie auch nicht minder wegen ihrer grossen Zweckmässigkeit allgemeinsten Beifall fand. Weiter ging es endlich zu den Hauptbauten Lübecks. Zunächst zum Rathhause, das in seiner aus verschiedenen Bauperioden herrührenden Gestalt äusserlich wohl am Originellsten und Phantastischsten von allen Denkmalen der Stadt wirkt, während das Innere, das unter den Veränderungen einer späteren nüchternen Zeit sehr gelitten hat, hinter der Erwartung zurückbleibt. Dass die durch den hundertjährigen Rauch der kürzlich erst entfernten Goldschmiedbuden geschwärzten und stark beschädigten Gewölbe der Durchgangshalle zwischen Nord- und Südbau des Rathhauses verputzt wurden, erregte starkes Missfallen bei einem grossen Theile der Gesellschaft und gab zu einigen unliebsamen Erörterungen Veranlassung. In der, Ende des 13. Jahrhunderts erbauten Marienkirche war es ebensowohl der überwältigende Eindruck des mächtigen Bauwerks selbst, wie die Fülle der in ihr enthaltenen plastischen Kunstschätze und der brausende Klang der herrlichen Orgel, welche die Besucher fesselten; im Dom hingegen, einer Stiftung Heinrich's des Löwen, dem Lübeck seine Gründung verdankt, überwiegt das Interesse an den Kunstwerken wohl das künstlerische Interesse an dem alten, noch aus romanischer Zeit stammenden, in gothischer Zeit erheblich vergrösserten Bau, der mit Ausnahme des alten trefflichen Nordportals doch gar zu derb und plump sich darstellt.

Mit allen diesen Besichtigungen war die Zeit bis spät in den Nachmittag vorgerückt, so dass es nach dem gemeinschaftlichen, wiederum von Toasten gewürzten Mittagmahle, das in den eng besetzten Räumen der Casino-Gesellschaft stattfand, dem Einzelnen kaum noch möglich wurde, zu einigen der Denkmale, die ihn besonders interessirt hatten, zurückzukehren. Der Abend wurde zwanglos, jedenfalls aber in heiterster Laune in verschiedenen Vergnügungs-Lokalen Lübeck's verbracht. Die Meisten vereinte gewiss der Rathswinkel, der zwar nur einen Schimmer früherer Herrlichkeit mit den Gewölben und Namen seiner alten Trinkstuben sich bewahrt hat, seine Würde aber doch durch treffliches Getränk zu repräsentiren wusste. Heller Jubel erschallte hier von deutschen Architekten und Ingenieuren so laut wieder, wie er nur je aus mittelalterlichen Kehlen gedungen sein kann. — Ein donnerndes Hoch dem lieben gastlichen Lübeck schallte noch aus dem Zuge, der spät am Abende die Gäste nach Hamburg zurückführte; ein freundliches Andenken werden ihm sicher Alle bewahren, auch wenn es ihnen nicht vergönnt sein sollte, in besserer Musse dahin zurückzukehren.

Der 4. September.

Am folgenden Tage, dem letzten der eigentlichen Hamburger Versammlung, fanden sich nach Beendigung der Abtheilungssitzungen die Mitglieder wieder zu einer

Gesammtsitzung im Sagebiel'schen Saale ein, zahlreicher diesmal, als bei der Eröffnung. Präsident F. Geo. Stammann gab weitere Mittheilungen über die Persönlichkeiten des Vorstandes, von dem nunmehr auch Oberhofbaurath Strack (Berlin) erschienen war, und bestellte die telegraphisch eingegangenen Grösse des Vereins deutscher Ingenieure und des Sächsischen Ingenieur-Vereins, welche beide zugleich gebeten hatten, für die Zukunft einem Zusammentreffen mit anderen Versammlungen verwandter Tendenz vorbeugen zu wollen. Die Vorsitzenden der vier Sektionen erstatteten darauf Bericht über die Thätigkeit derselben; der Vorsitzende der dritten Sektion (für Maschinen-Ingenieure), indem er gleichzeitig zwei Anträge an die Versammlung richtete, von denen der erste mit dem Wunsche der oben genannten Vereine zusammenfiel, während der zweite es durchgeführt wissen wollte, dass jedes Mitglied künftig bei der Anmeldung einer bestimmten Sektion beitreten sollte. Beide Anträge wurden nach kurzen Bemerkungen des Präsidenten ohne Diskussion abgethan, da der erste nur an eine selbstverständliche Pflicht des Vorstandes mahnt, während der Durchführung des zweiten (übrigens auch schon im Statut enthaltenen) praktische Erfolge nicht zugemessen werden konnten. — Nach weiteren Mittheilungen des Präsidenten, die von untergeordneterem Interesse waren, und nachdem beschlossen worden war, die von den anderen Vereinen gesandten Grösse telegraphisch zu erwidern, wurde die Wahl des nächsten Versammlungs-ortes und des neuen Vorstandes angenommen, deren Resultat wir bereits gemeldet haben. Die einstimmige Wahl Carlsruhe's wurde jedenfalls dadurch herbeigeführt, dass Hr. Boeckmann (Berlin) im Namen seiner Landsleute, die sich gleichfalls Hoffnung gemacht hatten, die XVI. Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure bei sich zu empfangen, der süddeutschen Stadt den Vorzug überliess und für Berlin die Ehre erbat, Schauplatz der XVII. Versammlung zu sein.

Noch einmal vertagte sich die Gesellschaft auf wenige Stunden, um nach einer Dampfbootfahrt über die Alsterbassins, der sich ein flüchtiger Spaziergang durch die Villenstrassen der Uhlenhorst und Harvesthude anschloss, am Abende zu dem festlichen Bankett, das den Schluss der Versammlung bildete, sich nochmals in Sagebiel's Saal zu vereinigen. Die Schilderung der Tafelfreuden, die sich hier in einem Raume von ausreichender Grösse, bei ausreichender Bedienung und ausreichender Abwechslung der Speisekarte zum ersten Male unter den bisherigen gemeinschaftlichen Mahlzeiten entwickeln konnten, müssen wir uns versagen. Mit Begeisterung wurden die Toaste aufgenommen. Hr. F. Geo. Stammann weihte einen solchen dem fröhlichen Gedeihen und Fortbestehen unserer Versammlungen, Hr. Karmarsch (Hannover) der guten, im Glück wie im Unglück bewährten Stadt Hamburg, worauf Hr. Senator Hayn im Namen von Hamburg ihm dankte. Hr. Meyer (Berlin) betrat politisches Gebiet und brachte sein Glas der im Frieden blühenden Einigkeit der deutschen Stämme; Hr. Böhme (Dernbach) liess im kunstreichen Wortspiele den Präsidenten der Versammlung F. Geo. Stammann leben. Hr. Gerwig (Carlsruhe), der designirte Präsident der nächsten Versammlung, dankte im Namen seiner Heimath und verknüpfte Frauenlob und Politik, indem er die Einigung des Vaterlandes unter dem schwarz-weiss-rothen und schwarz-roth-goldenen Banner der silbernen und goldenen Hochzeit verglich, deren erste erreicht zu haben man sich freut ohne die Hoffnung auf die zweite deshalb aufzugeben. — Hr. Sonndorfer (Wien) brachte der deutschen Kunst und Wissenschaft sein Hoch, Hr. Günther (Dresden) improvisirte zu wiederholtem Male das gereimte Lob Hamburg's; Hr. Herzbruch (Schleswig) endlich liess Direktor Karmarsch leben, während Hr. Arvenius (Lübeck) im Namen der Damen dankte. — Noch mehr mag gesprochen worden sein, ohne dass wir es gehört haben und in der zum Schluss gesteigerten Unruhe hören konnten.

Das Schönste aber — es blieb den Festgenossen doch erst noch vorbehalten, als sie am Abend zum Pavillon auf der Alster sich begaben, der zum letzten Bei-

sammensein in Hamburg bestimmt war, wie er die Gäste auch zuerst empfangen hatte. War sein Dasein, während der vergangenen Tage, wo er unbenutzt geblieben war, den Meisten wohl ziemlich zwecklos erschienen, so sollten sie jetzt, wo er in voller Bedeutung sich zeigte, desto schöner mit ihm versöhnt werden. Ein schimmerndes Wunderbauwerk erhob er sich aus den dunklen Fluthen — der Rand der niedrigen Terrasse des Unterbaus mit einer dichten Doppelreihe weisser Lichter gesäumt, die sich im Wasser spiegelten — darüber die vier Eckpavillons mit ihren kleineren Kuppeln und der mächtige Mittelbau in ihren Hauptkonturen durch farbige Lampen bezeichnet, vom Nachthimmel sich abhebend — das Innere aber, in dem das Treiben der Gesellschaft hin und her wogte, strahlend im hellsten Lichte. Und doch war der Pavillon selbst nur der Mittelpunkt eines entzückenden Bildes, das in solcher Vollkommenheit wohl noch Keiner der Anwesenden gesehen hatte. Ringsum an den beiden Jungfernstiegen und dem Alsterdamm leuchteten auch die Häuser in festlicher Illumination; auf der vierten Seite erglühnten die mächtigen Bogen der Lombardsbrücke fast ununterbrochen in bengalischem Feuer. Dazwischen warf der Feuerwerker am Himmel, der helle Vollmond sein glitzern- des Licht, während auf der mächtigen Fläche des Alsterbeckens der Schein bunter Laternen, mit denen unzählige den Pavillon umkreisende Böte sich geschmückt hatten, seinen Theil zum Ganzen beizutragen sich mühte. — Ueber 1000 Menschen waren im Pavillon versammelt, mehre tausend andere auf den Böten und an den Ufern, alle einig in fröhlichem Jubel, so dass das letzte Fest der deutschen Architekten und Ingenieure sich nicht minder zu einem Hamburger Volksfeste gestaltet hatte. Bis spät in die Nacht hinein blieben die Mitglieder der Versammlung vereinigt, des herrlichen Schauspiels und des traulichen Beisammenseins sich freuend, das für viele, die sich während des Festes gefunden, zugleich schon dem Abschiede galt.

Der 5. September. Kiel.

Der Ausflug nach Kiel galt zwar, auf gleicher Linie mit einem Ausfluge nach Helgoland, nur als ausserordentlicher Anhang an die XV. Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure; indessen nahmen die Mitglieder derselben doch in so überwiegender Anzahl daran Theil, dass wir ihn als eine vollberechtigte Fortsetzung derselben betrachten und daher auch über ihn flüchtig berichten müssen. Die Lust, den berühmten Hafen und die Kriegsflotte des norddeutschen Bundes zu sehen, die in Aussicht gestellte Fahrt auf einigen Fahrzeugen derselben, waren für die Binnenländer doch gar zu unwiderstehlich gewesen. Das zeigte sich, als in Kiel der aus etwa 600 Personen bestehenden Gesellschaft, die am frühen Morgen

schon durch einen Extrazug von Hamburg aus hinübergeführt worden war, die Wahl frei gestellt wurde, entweder die Stadt mit ihren Bauwerken zu besehen oder die Wasserfahrt mitzumachen. Nicht zehn Personen entschieden sich für das Erste, während die ungeheure Mehrzahl, der wir uns pflichtmässig anschlossen, das Zweite wählte.

Drei Fahrzeuge, die Kanonenboote „Skorpion“ und „Habicht“ und der Transportdampfer „Greif“, waren es, welche das Marinekommando zur Disposition gestellt hatte, und in liebenswürdiger Weise, die den wackeren Blaujacken Aller Herzen gewann, mühten sich Offiziere und Mannschaften derselben, ihre Gäste während der langen Fahrt, die sich bis hinaus in die offene, spiegelklare See erstreckte, angenehm zu unterhalten und in seemännischen Dingen zu unterrichten. Nicht minder war das preussische Landheer, d. h. die Besatzung der kleinen Feste Friedrichsort, bei der auf der Rückfahrt angelegt wurde, darauf bedacht, „moralische Eroberungen“ zu machen. War an den uralten Erdwällen und den schlichten Gebäuden des ehemaligen Dänenforts auch wenig zu sehen, so erregten einige scharfe Schüsse aus einem gezogenen 72 Pfunder, die zu Ehren der Gesellschaft abgefeuert wurden, ein desto grösseres Interesse.

Eine allgemeine Beschreibung des Kieler Hafens, über den in jüngster Zeit so viel schon geschrieben ist, zu liefern ist hier wohl überflüssig, und von den vielgenannten Bauwerken, die ihn seiner Bedeutung als erster Kriegshafen Deutschlands würdig machen sollen, können wir leider nichts berichten, da bisher keine Spur ihrer Anlage zu sehen ist, eine Ausstellung der betreffenden Entwürfe aber nicht veranstaltet worden war. Auch von den Panzerschiffen, deren eines (der Friedrich-Carl) besichtigt wurde, konnte man in den wenigen Minuten, die hierzu gestattet waren, kaum etwas anderes würdigen, als ihre Kolossalität.

Fast bereuten wir daher, nicht in Kiel zurückgeblieben zu sein, wo inzwischen Stadtbaumeister Martens die wenigen der Kunst Getreuen auf seinen Bauten umhergeführt hätte, doch gewannen wir unter Verzicht auf einen Theil des Mittagsmahles auf Wilhelminenhöhe, bei dem die Gesellschaft sich wiederum sehr stark zersplittert hatte, am Nachmittage noch einige Stunden der Musse, um die wichtigsten dieser Bauten, deren Photographien wir bereits auf der Ausstellung architektonischer Entwürfe in Hamburg gesehen hatten, und die wir im Zusammenhange mit dieser besprechen wollen, nun auch in Wirklichkeit kennen zu lernen.

Zu früh leider entführte am Abend der Extrazug die Versammlung aus der interessanten, anregungsreichen Stadt zurück nach Hamburg, wo sie sich still auflöste, um ihre Mitglieder nach der Heimath zu entlassen. — F. —

(Fortsetzung folgt.)

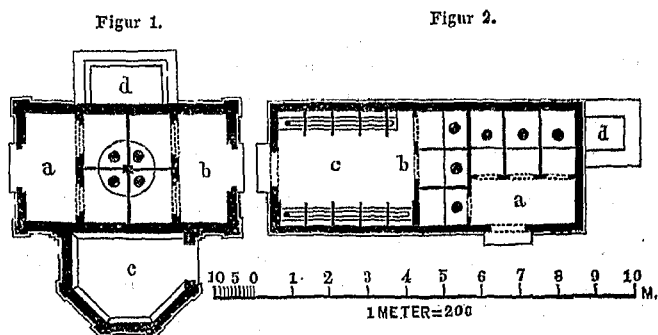
Aborte für Eisenbahn-Stationen.

Die zweckmässige Anlage der Aborte auf den Eisenbahnstationen ist für die Bequemlichkeit des reisenden Publikums von so grosser Wichtigkeit, dass es sich leicht erklärt, wenn man von verschiedener Seite her darauf Bedacht genommen hat, die bisherigen Einrichtungen derselben zu verbessern.

Von besonderer Bedeutung ist die Anordnung der Abtritte und Pissoirs auf den Zwischen-Stationen, wo die Züge nur kurze Zeit anhalten; sie müssen deshalb so angelegt werden, dass die Passagiere sie beim Aussteigen sogleich erblicken können. Man findet für dieselben meistens kleine besondere Gebäude am Perron neben dem Empfangsgebäude angeordnet, auf kleineren Stationen auf einer, auf grösseren zu beiden Seiten des Stationsgebäudes. Die folgenden Figuren stellen einige der besseren Grundriss-Anordnungen solcher Abortsgebäude in $\frac{1}{400}$ der natürlichen Grösse dar. Dieselben sind die Normalpläne für freistehende Aborte der betreffenden Bahnen.

Figur 1, von der Niederschlesisch-Märkischen Bahn, ist ein massives Gebäude, in dessen Mitte vier Sitze im Kreise angeordnet sind, zwei (a) für Frauen, zwei (b) für

Männer; die Scheidewände sind von Holz. Das Pissoir ist in einem Anbaue c eingerichtet, d eine verdeckte Oeff-

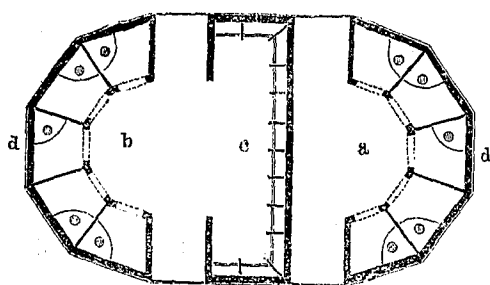


nung zum Ausbringen der Exkremente. Das Gebäude wird durch Oeffnungen von 0,6^m. Höhe und 0,3^m. Breite, welche oberhalb der Thür ringsum angebracht sind, entsprechend gelüftet und erleuchtet.

Figur 2, von den Sächsischen-Westlichen Staatsbahnen, ist aus Fachwerk mit Bretterverschalung hergestellt, aussen

geschmackvoll dekorirt und wird durch vergitterte Oeffnungen über den Thüren gelüftet und beleuchtet. *a* sind vier Sitze für Frauen, *b* zwei für Männer, *c* Pissoir mit neun Abtheilungen.

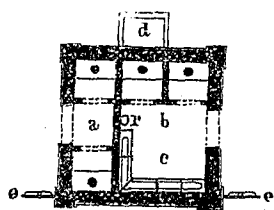
Figur 3.



Figur 3, von der Bayrischen Ostbahn, aus verschaaltem Fachwerk mit vergitterten Luft- und Lichtöffnungen über den Thüren. Das Gebäude ist sehr elegant eingerichtet.

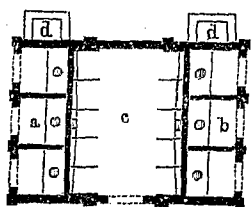
Figur 4, massives Gebäude von der Oesterreichischen Staatseisenbahn. Dasselbe hat im Dache und an zwei Seiten Lüftungs-Oeffnungen, von denen die Seitenöffnungen mit Jalousien versehen sind. An der Bahnseite des Gebäudes sind zwei Tafeln *e, e* angebracht mit der Aufschrift „Herren“ und „Damen“, diese können transparent beleuchtet werden. Ein Rohr *r*, welches bis zum Dache hinauf geführt ist, dient zur Ventilation der Grube.

Figur 4.

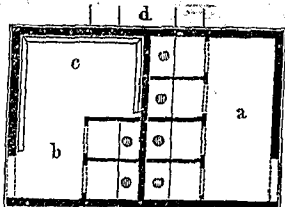


Figur 5, massives Abortgebäude von der Niederländischen Staatsbahn. Das Pissoir *c* mit zehn Abtheilungen liegt in der Mitte. Die Sitze sind einzeln durch Thüren von aussen zugänglich. Die Ventilation wird durch Oeffnungen im Dache, welche mit Jalousien versehen sind, bewirkt; Licht erhalten die Räume durch Fenster über den Thüren.

Figur 5.



Figur 6.



Figur 6, Abortgebäude der Main-Weser Bahn, aus Fachwerk mit Brettverschäalung. Die Grube wird durch die unausgefüllten Räume zwischen der Schaalung der mittleren Scheidewand, welche bis über das Dach hinaufgeführt ist, ventiliert; das letztere ist von der Scheidewand nach den Eingängen zu geneigt. Die Lüftung und Beleuchtung des Gebäudes geschieht durch 11 vergitterte Oeffnungen an jeder Breitseite desselben.

Hinsichtlich der Anzahl der Sitze kommen selten weniger als zwei für jedes Geschlecht vor; angemessen scheint es jedenfalls zu sein, dass man für Frauen mehr einrichtet als für Männer, wie dies auch in Figur 2 und 6 geschehen ist. Die Eingänge für Frauen und Männer liegen am zweckmässigsten auf entgegengesetzten Seiten des Gebäudes, doch so, dass der Eingang für Frauen von den Bahnbeamten überwacht werden kann; die Anordnung der Eingänge wie in Figur 3 scheint nicht passend zu sein.

Um die Aborte leichter geruchlos halten zu können, ist es empfehlenswerth das Pissoir von den Abtritten zu trennen, etwa wie in Figur 1, und für gehörige Ventilation zu sorgen, wobei natürlich starke Zugluft in den Räumen vermieden werden muss. Hauptbedingung einer zweckmässigen Abortsanlage ist gute Beleuchtung aller Räumlichkeiten derselben, sowohl bei Tage wie bei Nacht: „damit das Publikum nicht aus Misstrauen zur Unreinlichkeit verleitet wird“, wie die Direktion der Köln-Mindener Bahn bei Beantwortung der von der technischen Kommission des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen gestellten Frage (Welche Abtritte und Pissoirs auf den Bahnhöfen haben sich bewährt?) sehr richtig bemerkt.

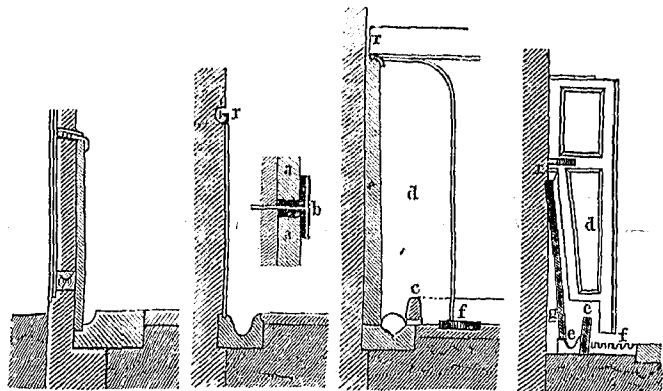
Bei den neueren Pissoir-Einrichtungen sind die Urin-

rinnen meistens im Fussboden angebracht und entweder aus Sandstein, Zement, Asphalt oder Marmor hergestellt; Zinkblech und Holz bewähren sich schlecht hierzu. Sie haben starkes Gefälle, theils nach einer Richtung hin, theils, um die Rinne horizontal zu legen und doch darin ein starkes Gefälle zu ermöglichen, von mehreren Punkten nach entgegengesetzten Richtungen, wo dann an den tiefsten Stellen die Abflussröhren angebracht sind. Die Fussböden der Pissoirs bestehen grösstentheils aus möglichst ebenem Ziegelpflaster mit einer Asphaltdecke und haben nach der Urinrinne zu eine Neigung von etwa 1:40. Die nachstehenden Skizzen geben die Einrichtung einiger neueren Pissoirs, welche sich im Gebrauche gut bewährt haben; der Maassstab ist $\frac{1}{50}$ der natürlichen Grösse.

Figur 7, von der Main-Weser Bahn, ohne Abtheilungswände; die Urinrinne und Rückwand bestehen aus geschliffenem Sandstein.

Figur 8 und 9, von der Kaiser Ferdinands Nordbahn, (Nordbahnhof in Wien), ohne Abtheilungswände; die Rückwand ist aus Glasplatten von 11^{mm} Stärke, 0,65^m Breite und 1,28^m Höhe hergestellt. Oberhalb dieser Platten ist in der Wand eine Rinne aus Zinkblech angebracht, die durch Zuflussrohre mit Wasser gefüllt gehalten wird; das überfliessende Wasser reinigt die Glasplatten und die Urinrinne. Die Befestigung der Glasplatten *a, a* an der Mauer ist aus Figur 9 zu ersehen; dieselben werden durch das eingemauerte Zinkblech *b*, welches mit Kitt hinterstrichen ist, festgehalten.

Figur 7 bis 11.



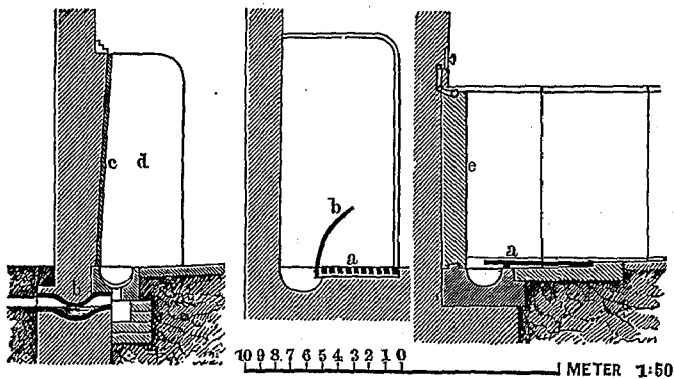
Figur 10, von der badischen Staatsbahn (Bahnhof Karlsruhe). Die Abtheilungswände *d* sowie die Rückwand *e*, die Urinrinne, der Vorsatz *c* und die Fussplatten *f* sind aus Portland-Zement angefertigt und in der Fabrik bis zum Aufstellen vollendet. Die Stände sind 0,75^m im Lichten weit und durch 90^{mm} starke und 0,45^m tiefe Scheidewände von einander getrennt. Die Urinrinne ist von der Mitte des einen Standes nach beiden Seiten zur Mitte des nächsten Standes ca. 1:40 geneigt und hat an den tiefsten Stellen Abflussrohre. Der Vorsatz *c* ist in der Mitte jedes Standes mit einer Durchlassöffnung versehen, damit das hinter demselben sich etwa ansammelnde Wasser in die Urinrinne gelangen kann. Um den Stand möglichst trocken zu erhalten, sind die elliptischen Fussplatten *f* von 0,25^m Breite und 0,45^m Länge in den Fussboden eingelegt und ragen etwas über demselben hervor. Das Wasserzuflussrohr *r* auf der Rückwand *e* ist nach unten siebartig durchbrochen, so dass das Wasser an der Rückwand herunterstrahlt und diese sowie die Urinrinne so rein hält, dass in dem Pissoir selbst in den heissesten Tagen kaum ein übler Geruch zu bemerken ist.

Fig. 11, v. den sächsischen-östlichen Staatsbahnen (Bahnhof Dresden). Die Rückwand *g* und der Vorsatz *c* bestehen aus 40^{mm} starken Schieferplatten, die Abtheilungswände *d* aus Holz. Die Urinrinne *e* und die kannelirte Fussplatte *f* sind von weissem Marmor und geschliffen. Oberhalb der Rückwand ist auch hier eine Wasserrinne *r* angebracht, deren überfliessendes Wasser Rückwand und Urinrinne reinigt; auch wird durch ein Rohr von *r* aus ein beständiger Wasserfluss durch die Vertiefungen der etwas geneigten Fussplatte *f* geleitet.

Figur 12, von der hannoverschen Staatsbahn. Die Rückwand und die Abtheilungswände bestehen aus Schiefer

von 20^{mm}. Stärke, 1,45^m. Höhe und 0,58^m. Breite mit 0,70^m. bis 0,85^m. weiten Ständen. Die Abtheilungswände werden durch Einlassen in die Rückwand und die As-

Figur 12, 13 und 14.



phaldecke oder durch Eisenschienen an der Rückwand befestigt. Die Urinrinne erhält ein starkes Längengefälle und besteht aus Sandstein oder aus einer glatten Ziegelschicht mit Asphaltüberzug; Einmündungen in Kanalleitungen werden mit Wasserverschluss *b* versehen. Wenn irgend thunlich wird kontinuierliche Wasserspülung eingerichtet.

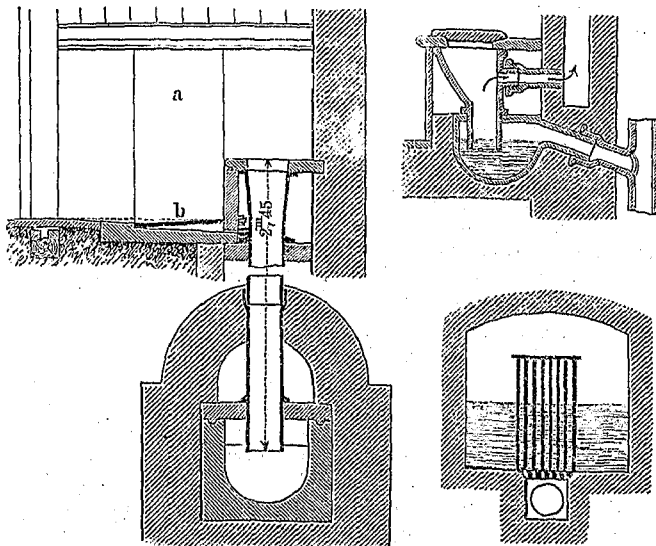
Figur 13, von belgischen Bahnen. Dieselben sind aus Zinkblech. Jeder Stand ist mit einem Gitter *a* versehen und hat ein zweckmässiges Auffangeblech *b*, welches den Stand vor Nässe schützt.

Figur 14, vom Südbahnhof in Wien. Die Rückwand besteht aus polirten Marmorplatten, der Fussboden aus Ziegelpflaster mit Asphaltschicht. Die Stände ohne Abtheilungswände bestehen aus einem Gitter *a*, wodurch dieselben stets trocken erhalten werden.

Auf mehreren sächsischen Bahnhöfen (Bautzen, Löbau etc.) sind in den Pissoirs Porzellanschalen angebracht, die mit einem gemeinschaftlichen Abflussrohre in Verbindung stehen; diese sind ihrer Glätte und ihrer weissen Farbe wegen leicht rein und geruchlos zu halten und dürften sich in jeder Hinsicht als zweckmässig empfehlen.

Zu den Abtheilungswänden, welche überall in den Pissoirs angebracht werden sollten, eignen sich am besten geschliffene Schieferplatten von ca. 20^{mm}. Stärke, 1,4^m. Höhe und 0,5^m. Breite; zu der Rückwand ebenfalls Schiefer- oder Glasplatten. Die Stände erhalten zweckmässig eine Weite von 0,70 — 0,75^m. Es ist sehr zu empfehlen, die Rückwand durch kontinuierlichen Wasserfluss zu reinigen, so, dass man aus einem fein durchlöchernten Rohre das Wasser auf die Wand strahlen lässt, wodurch dieselbe besser gereinigt wird als durch Ueberfliessen des Wassers aus offenen Rinnen.

Figur 15, 16 und 17.



Um die Abtrittsitzte vor dem Beschmutzen zu schützen hat man mancherlei eigenthümliche Einrichtungen getroffen, die sich aber durchweg als unzweckmässig erwiesen haben. Die zweckmässigste Einrichtung in dieser Hinsicht dürfte,

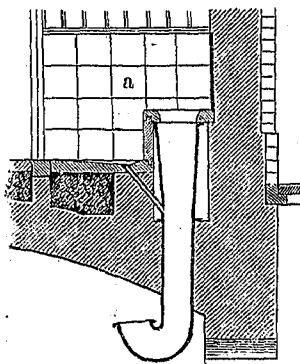
wie schon angedeutet, sein, die Sitze bequem einzurichten und sauber auszuführen, die Zellen geräumig und luftig zu machen und mit reichlichem Licht zu versorgen, sowie dem ganzen Innern eine freundliche, helle Farbe zu geben. Als geeignete Dimensionen der Abtrittzellen können folgende empfohlen werden:

Breite der Zelle = 0,90^m.
Tiefe des Sitzes = 0,50^m.
Tiefe der Zelle vor dem Sitze = 0,70^m.
Höhe des Sitzes = 0,47^m.

Das Sitzbrett ist horizontal zu legen und die Sitzöffnung oval (nach hinten erweitert) zu machen, so dass sie 0,06^m. vom vordern Rande beginnt, 0,31^m. lang ist und die grösste Breite 0,23^m. beträgt. In jeder Zelle sind einige Kleiderhaken anzubringen. Die nächtliche Beleuchtung geschieht sehr zweckmässig dadurch, dass man für je zwei Zellen eine Laterne in geeigneter Höhe in oder über der Scheidewand der Zellen einrichtet.

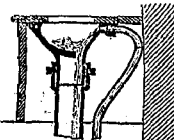
Die Abtrittzellen der österreichischen Staatsbahn, Figur 18, sind unten mit Fayence-Platten, und die vom

Figur 18.



Südbahnhöfe in Wien, Figur 15, mit Marmorplatten *a* bekleidet. Die Sitze für Männer sind hier aus Steinplatten gebildet, was jedoch nicht zu empfehlen sein dürfte, da die kalten Sitze leicht zu Erkältungen Anlass geben können. Im Fussboden der Zelle Figur 15 ist vor dem Sitze ein geneigtes Gitter *b* angebracht, während die Marmorfussböden der Zellen Figur 18 muldenförmig vertieft sind und an der tiefsten

Figur 19.



Stelle zur Ableitung etwaiger Nässe durch kleine Röhren mit dem Kothrohre in Verbindung stehen. Auch diese Einrichtung dürfte sich nicht empfehlen, indem die Verbindung mit dem Kothrohre gerade vor dem Sitze einen unangenehmen Geruch verbreiten muss.

Sehr wichtig ist die Art der Abführung der Exkremente aus den Aborten der Eisenbahnstationen, welche bisher hauptsächlich nach drei Methoden geschah. Entweder wurde der Unrath in Eimern aufgefangen und täglich abgeführt, oder man sammelte denselben in grossen Gruben, wobei häufig die flüssigen Stoffe von den festen gestrennt wurden, was zweckmässig durch Filter aus Eisenstäben, wie in Figur 17 angedeutet, zu erreichen ist. Die dritte Methode besteht darin, dass man den Unrath durch Wasserspülung mittelst Rohrleitung in fließende Gewässer leitet. Diese letzte Methode ist auf Bahnhof Danzig (hohes Thor) in Anwendung (Figur 17) und hat sich dort gut bewährt; sie ist gewiss die reinlichste und geruchloseste, aber auch die kostspieligste Art der Abführung und nur da anwendbar, wo fließende Gewässer sind*). Die zweite Methode, die Exkremente in Gruben aufzubewahren, wird dadurch lästig, dass die Masse in Gährung geräth und übelriechende Dünste aufsteigen lässt, besonders dann, wenn die Grube entleert wird. Die erste Methode ist bei zweckmässiger Einrichtung wohl die empfehlenswertheste, nämlich wenn die Eimer durch dicht verschliessbare eiserne Kasten, welche mit Rädern zum Fahren versehen sind, ersetzt werden. Man kann dann den Inhalt der Kasten entweder direkt an Unternehmer verkaufen oder an der Stelle der Bahnstrecke eine Grube für den Dünger anlegen, wo derselbe leicht und am besten verworther werden kann und wohin die Exkremente von mehreren Stationen transportirt werden. Die hierdurch entstehen-

*) Diese Einrichtung findet man in den Referaten zur Beantwortung der von der technischen Kommission zur IV. Versammlung des Vereins deutscher Eisenbahntechniker gestellten Fragen sehr speziell abgebildet. Dieses sehr nützliche Werk wird demnächst als III. Supplement-Band des Organs für die Fortschritte des Eisenbahnwesens auch im Buchhandel (Kreidel's Verlag in Wiesbaden) erscheinen.

den Unkosten werden gewiss reichlich durch den verkauften Dünger gedeckt. Derartige Kasten haben sich auf dem Bahnhofe Würzburg (Bayrische Staatsbahn) hauptsächlich sehr gut bewährt.

Die üblen Dünste, welche aus den Unrathbehältern durch die Abfallrohre der Sitze in die Abtrittszellen aufsteigen, hat man durch verschiedene Mittel abzuhalten gesucht; bei der hannoverschen Staatsbahn z. B. durch Wasserverschluss und durch Ventilation der Abfallrohre, wie Figur 16 zeigt. Das wirksamste Mittel in dieser Art

dürfte jedoch sein, dass man die Abfallrohre unten mit einer Klappe aus Glas, Porzellan oder emailirtem Eisenblech versieht. Diese Klappe wird durch ein leichtes Gegengewicht geschlossen gehalten und öffnet sich durch das Darauffallen der Exkremente, die nun abgleiten, worauf die Klappe sich wieder erhebt und anschliesst. Solche Abtritts-Einrichtungen waren in Paris ausgestellt und sollen sich mehrfach gut bewährt haben.

Hannover.

L. Klasen.

Ueber Ausfugen von Ziegel-Rohbauten.

Breymann (Allg. Bau-Konstruktionslehre Thl. I. S. 166) sagt in Bezug auf Ausfugen:

Der bei dem Mauern gebrauchte Mörtel ist aus den Fugen mit einem spitzen und scharfen Eisen bis wenigstens auf 1" Tiefe zu entfernen, dann die Fuge gut vom Staub zu reinigen und förmlich auszuwaschen, hierauf der mehr oder weniger hydraulische (Fugen-) Mörtel mit kleinen passenden Kellen einzustreichen und zuletzt mit einem eigens dazu geformten Fugeneisen so lange zu bearbeiten bis er ganz poliert erscheint.

Aus eigener Erfahrung müssen wir das Reinigen der Mauerfugen mit eisernen Instrumenten ganz entschieden verwerfen, — weil das Eisen die Steinkanten zu sehr glättet, also der einzubringende Fugenmörtel weniger gut haftet, — und haben wir stets dazu in nebenstehend skizzirter Form geschnittene Holzstäbchen, der Stärke der Fugen entsprechend, mit bestem Erfolg verwendet.

Mit dem starken Reiben (Polieren) der Fugen sind wir ferner ebenfalls nicht einverstanden, weil u. E. dadurch dem Mörtel zu schnell das Wasser entzogen wird, seine Güte also mehr oder weniger leiden dürfte, da auch bei Kalkmörtel *) ein gewisser Theil Wasser zum Erhärten nothwendig ist; — ausserdem scheint uns ein Reinigen der Fugen etwa bis zur Hälfte der angegebenen Tiefe von 1" vollständig hinreichend zu sein.

Eine andere Methode auszufugen ist bei den ganz vorzüglich ausgeführten Rohbauten der grossen Eisenbahnbrücke über die Weichsel bei Dirschau angewendet,**) wo nach jedesmaligem Aufmauern von 4—5 Schichten sofort das Ausfugen (mit Zement) vorgenommen wurde, also ehe der Mörtel in den Fugen erhärtet war, und so, dass Schmutzflecke noch abgewischt werden konnten, bevor sie trockneten. Zum Aus- und Abwischen der aufgekrazten Fugen bediente man sich des Werges.

Bei dieser Art und Weise hat der Maurer zwar zwei verschiedene Arbeiten in unmittelbarem Wechsel vorzunehmen, es wird jedoch der Vortheil erreicht, dass das Ausfugen gleich auf derselben Rüstung und zwar bevor der zum Mauern verwendete Mörtel erhärtet, geschieht, der Fugenmörtel also sich noch mit dem im frischen Zustande befindlichen inneren Mörtel besser verbinden kann.

In den meisten Fällen dürfte es sich jedoch zur Förderung der Arbeit und einer grösseren Sanberkeit des Mauerwerks wegen empfehlen, nach Vollendung des Mauerns von oben herunter mit dem Auskratzen der Fugen, Reinigen und Abwaschen, und dann erst mit dem Ausfugen selbst zu beginnen.

Das Feuchthalten***) und demnächstige Begiessen der Fugung ist durchaus nothwendig, wenn die Fugung dem Wechsel der Temperatur widerstehen, nicht abblättern oder rissig werden soll.

Zum Fugenmörtel Zement zu nehmen, ist im Allgemeinen nicht zu empfehlen, weil derselbe zu rasch bindet. Es ist kaum ausführbar, zur Zeit stets nur so wenig anzumachen, als bis zum Binden verbraucht werden kann; in der Regel wird daher der Bindungsprozess durch Umrühren gestört und also eigentlich abgegebundener Zement verwendet, der aber bekanntlich hinsichtlich der Haltbarkeit nicht viel besser als Lehm ist. Es ist daher erklärlich, wenn schon nach dem ersten Winter solche Zementfugungen sehr zerstört erscheinen.†)

*) Breymann a. a. O. S. 22.

**) Fleischinger und Becker: Systematische Darstellung der Bau-Konstruktionen, I. Abthl.: Der Rohbau, S. 13 u. ff.

***) Fleischinger und Becker a. a. O. S. 14.

†) Förster: Allgem. Bauzeitung, 1851, im Artikel: Die Eisenbahnen im Königreich Hannover, von Funk und Debo, Abschnitt: Fugung der äusseren Mauerflächen, S. 262.

Als Zusatz zu gefärbtem Fugenmörtel ist ebenso wenig viel Frankfurter Schwarz als Zement zu nehmen, da in beiden Fällen ein schimmliger Ausschlag entsteht, der zwar mit der Zeit — namentlich an den Wetterseiten — mehr oder weniger verschwindet, aber niemals gänzlich beseitigt werden kann.

Um die einzelnen Fugen dunkler zu erhalten, werden dieselben mit der Fugenkelle (vulgo Breanneisen) gerieben (gebrannt), — das Resultat ist aber meist so ungleich, dass dies Verfahren bei besseren Ausführungen nicht empfohlen werden darf.

Um die grelle Farbe der Fugen (namentlich bei rothen Verblendsteinen) unter Verwendung von gewöhnlichem Kalkmörtel, dessen Sand zu blendend weiss ist, zu dämpfen, wird häufig ein Theil des Sandes durch Ziegelmehl ersetzt oder nur solches statt des Sandes genommen, wodurch der Mörtel gleichzeitig hydraulische Eigenschaften erhält und sehr fest wird.

Beim Bau der Synagoge in der Oranienburger Strasse zu Berlin (in gelben Verblendsteinen) ist der Fugenmörtel mit Umbra gefärbt und dadurch ein dunkelbrauner warmer Ton erzielt worden; — bei dem Rathhausbau hier selbst, dessen äussere Fronten mit dunkelrothen Ziegeln von Augustin in Lauban verblendet sind, ist ein sehr harmonisch wirkender Fugenmörtel zur Verwendung gekommen, gemischt aus Kalkmörtel mit sehr wenig Caput mortuum (weil dasselbe violett macht) und mehr englisch Roth, ohne Zusatz von Frankfurter Schwarz; derselbe ist sehr hart geworden, wahrscheinlich eine Folge des vielen Eisenoxyds.

Der ursprüngliche Kalkmörtel darf vor dem Färben nicht zu fett sein, weil dann die Oberfläche vielfache Risse erhält, auch die Verbindung mit den Steinen eine mangelhafte wird.

Prinzipiell dürfte übrigens jedes spätere Ausfugen — weil der Fugenmörtel mit dem zum Mauern verwendeten sich meistens nicht innig genug verbindet — zu verwerfen sein; — so viel uns bekannt, sind die Ziegelbauten des Mittelalters fast durchgängig gleich vollfugig gemauert, also nicht später ausgefugt, im Aeusseren auch kein besonders gefärbter Mörtel angewendet worden, und in Bezug auf einheitliche Wirkung dürften dieselben unseren modernen Bauten wohl nicht nachgestellt werden können.

Bei der in vortrefflicher Technik (in gelben Verblendsteinen) ausgeführten Villa March zu Charlottenburg (confr. No. 29 d. Bl.) hat ein nachträgliches Ausfugen ebenfalls nicht stattgefunden. — H. —

Wir geben im Anschlusse an diesen Artikel eine Notiz, welche uns — durch die von demselben Verfasser herrührende Auskunft im Briefkasten u. letzt. N. veranlasst — Hr. Baumeister Vogdt zu Pr. Friedland zugehen lässt, und richten hierbei an alle unsere Leser wiederholt die Bitte, ähnliche Veranlassungen zum Austausch gegenseitiger Erfahrungen soviel wie möglich zu benutzen, da die Zwecke unserer Zeitung kaum wirksamer gefördert werden können, als gerade auf solche Weise. Hr. Vogdt schreibt:

Ich erlaube mir die Mittheilung, dass ich nach vielfachen Versuchen, Kalkmörtel zu färben, den im Handel unter der Bezeichnung „Falschblei“ oder „Bleierz“ vorkommenden Graphit als den geeignetsten Zusatz zur Erzeugung einer schwarzen Färbung gefunden habe. Derselbe wird in Essig aufgelöst dem Mörtel zugesetzt und erzeugt dann eine ganz gleichmässige, bis zum tiefsten Schwarz zu steigernde Färbung desselben. Eine vorzügliche Farbe zur rothen Färbung des Mörtels ist rothe Eisenmennige. Ich habe diese Farbe unter dem angegebenen Namen nur bei M. Breidenbach in Bromberg erlangen können, während ich dieselbe durch schriftliche Anfragen in den grössten Farbe-Handlungen von Berlin, Stettin und Danzig vergeblich gesucht habe. Es wäre mir interessant, zu erfahren, ob diese Farbe noch unter

einem anderen Namen bekannt ist. Ein geringer Zusatz dieser Farbe giebt dem Mörtel einen intensiv rothen Ton und der starke Eisengehalt derselben erhöht die Festigkeit des Mörtels. Verzierungen, von rothen Ziegeln ausgeführt, erhalten durch das Verstreichen der Fugen mit derartig gefärbtem Mörtel eine vorzügliche Ruhe und Klarheit.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hannover. — Die erste Versammlung nach Beendigung der Sommerferien war, wegen der vom 1. bis 4. September c. in Hamburg stattfindenden XV. Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure, vom 2. September auf Mittwoch den 9. September verlegt worden. Sie war nur gering besucht, so dass anfänglich die statutenmässig zur Abstimmung über die Aufnahme neuer Mitglieder erforderliche Stimmzahl nicht vorhanden war. Architekt Goetze hatte es übernommen in dieser Versammlung über die XV. Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure zu referiren, war aber von dort noch nicht zurückgekehrt. An Stelle dieses Referats gaben Herr Bauinspektor Köpke und Herr Architekt Schultz Mittheilungen über jene Versammlung, ersterer bezüglich des Ingenieurfaches, letzterer bezüglich der Resultate, welche zur Einführung gleichmässiger Grundsätze betreffs des Honorars für baukünstlerische Arbeiten erzielt worden sind. Die deutsche Bauzeitung giebt über jene Versammlung bereits so eingehende Mittheilungen, dass ich mich näheren Berichts überhoben erachte.

Während der Vorträge hatten sich noch einige Mitglieder eingefunden, so dass die Aufnahme mehrerer neuer Mitglieder schliesslich noch vorgenommen werden konnte.

n.

Architekten-Verein zu Berlin. Haupt-Versammlung am 3. Oktober 1868. Vorsitzender Hr. Boeckmann, anwesend 93 Mitglieder.

Neben der Aufnahme der Hrn. Bruhn, Fenner, Kunze, Steinfeld und Varnhagen beschäftigte den Verein zunächst die Entscheidung der Monats-Konkurrenzen aus dem Monat September.

Das Referat über die einzige Lösung der Aufgabe aus dem Gebiete des Ingenieurwesens (Wehr-Anlage in einem Gebirgsbache) erstattete Hr. Hübbe. Derselbe entwickelte zunächst in eingehender Weise die in der Aufgabe enthaltenen Bedingungen und zeigte, wie durch eine Kette ineinander greifender Folgerungen aus den wenigen Angaben derselben doch eine grosse Anzahl von Momenten zu ihrer Lösung hätte gefunden werden können. Der Verfasser, der zunächst durch eine zu strikte, ohne Kritik geschehene Anwendung der von Eytelwein angegebenen Formel zu unpassenden und unwahrscheinlichen Voraussetzungen in Betreff der von dem Gebirgsbache geführten Wassermengen gelangt sei, habe ferner auch darin geirrt, dass er die Unterschiede der mittleren Wassertiefen denen der betreffenden Wasserstände gleich gesetzt habe. So habe er die eigentliche Pointe jeder Wehranlage, das Wehr nicht höher zu machen, als unumgänglich nöthig, um das Hochwasser so wenig wie möglich aufzustauen, verkannt und ein Werk konstruirt, das den Hochwasserspiegel im Gegentheil sehr beträchtlich erhöhen müsse. Von diesem Gesichtspunkte aus erklärte Hr. Hübbe die Lösung der Aufgabe, trotzdem die gewählten Konstruktionen im Einzelnen zu billigen seien und die Berechnungen an sich Anerkennung verdienten, für nicht gelungen. Der Verein trat diesem Urtheile bei und beschloss der Arbeit kein Andenken zu ertheilen.

Die Aufgabe aus dem Gebiete des Hochbaus — (Unterfahrt eines öffentlichen Gebäudes in Ziegelrohbau mit Anwendung von Terrakotten, im Sinne der Tektonik durchzubilden) — hatte zwei Bearbeitungen gefunden, welche Hr. Ende einer Beurtheilung unterwarf. Die eine Arbeit mit dem Motto „Dante“ habe sich an die Muster der norditalienischen Backsteinarchitektur angelehnt und zeige grosses Gefühl für schöne Verhältnisse und Formen bei vorzüglicher Darstellung. Doch könne nicht geläugnet werden, dass diese Lösung vorwiegend dekorativ sei. Während bei den besten Monumenten des Backsteinbaus in Italien, wie in Deutschland die eigentlich konstruktiven Theile stets aus wirklichen Backsteinen im annähernden Format gewöhnlicher Ziegel gebildet seien und die Terrakotten meist nur in Form von Füllungen auftreten, habe der Verfasser die verhältnissmässig grösste Schwierigkeit, die Bildung der Backsteinstützen umgangen, indem er der Aufgabe zuwider Säulen von Stein anwendete, und die Terrakotten in Form dünner Platten zur

Verblendung konstruktiver Theile (der Bögen) benutzt. Auch die Bildung des Architravs aus grossen Thonblöcken, die 8' austragen, sei im Sinne der Aufgabe jedenfalls zu verwerfen, trotzdem solche und ähnliche Konstruktionen; durch die Leistungsfähigkeit der neueren Thonwaaren-Industrie veranlasst, gegenwärtig leider häufig genug seien. — Dem gegenüber zeige die zweite Arbeit mit dem Motto „Thon“, trotzdem sie in der Zeichnung und der ästhetischen Komposition weit hinter der ersten zurücksteht, ein entschieden grösseres Verständniss der Backsteintechnik und eine konstruktiv gelungenere Lösung der Aufgabe. — Der Verein ertheilte dieser zweiten Arbeit, als deren Verfasser sich Hr. Schlug ergab, den Preis.

Der Vorsitzende brachte hierauf zur Sprache, in welcher Weise eine Vorlage für die im neuen Statut vorgesehene Geschäftsordnung, deren Inhalt in dem ersten Entwurfe des Statuts nur andeutungsweise angegeben ist, beschafft werden solle. Es wurde beschlossen für jede Unterabtheilung derselben einen besonderen Referenten zu erwählen, der einen entsprechenden Entwurf bis zur nächsten Haupt-Versammlung liefern solle; die Redaktion dieser einzelnen Abtheilungen und ihre Zusammenstellung zu einem einheitlichen Ganzen, das demnächst der Genehmigung des Vereins zu unterbreiten ist, soll dem auf Grund des neuen Statuts neu zu wählenden Vorstände überlassen bleiben. Zu Referenten wurden ernannt die Hrn.: Adler, Boeckmann, Ende, Goebels, Hollin, Knoblauch, Kyllmann, Röder, Schwatlo, Schwedler.

Die Anfrage eines in Nord-Amerika konstituirten Komitès, das sich die Errichtung eines Denkmals für den dort verstorbenen Erfinder der Schiffschraube, den Oestreicher Ressel, zum Zweck gesetzt hat, ob der Verein sich an einer Agitation und an Geldbeiträgen für diesen Zweck betheiligen wolle, wurde nach einem zur Vorlesung kommenden schriftlichen Referate des Hrn. Hübbe, „ad acta“ gelegt, weil in den übersandten Schriftstücken mehrere auffällige Widersprüche sich zeigen und die Persönlichkeiten des Komitès nicht legitimirt sind, auch wohl weil die Angelegenheit selbst dem spezifischen Interesse des Vereins nicht nahe genug steht.

Von den Fragebeantwortungen erwähnen wir eine Auskunft des Hrn. Römer, dass die Forderung feuersicherer Konstruktionen im Programm der diesmaligen Schinkelfest-Aufgabe im Hochbau nicht etwa ausschliesslich gewölbte Räume, eiserne Dachstühle etc. bedinge, sondern nur die gewöhnlichen Erfordernisse der Feuer-Baupolizei voraussetze. Hr. R. Neumann theilte mit, dass von Seiten der Berliner Baupolizeibehörde für die Deckenkonstruktionen gewöhnlicher Wohnhäuser etc. einschliesslich der Nutzlast Belastungen von 100 Pfd. pro □' angenommen würden, bei gewölbten Räumen, über die gefahren würde, Belastungen von 150 Pfd. pro □'. Für Speicher sei in jedem einzelnen Falle der Zweck und die beabsichtigte Höhe der Schüttung maassgebend. Bei Getreide-Speichern werde pro □' und je 1' Schüttungshöhe eine Belastung von 50 bis 60 Pfd. angenommen, jedoch mit Rücksicht auf die oft ungleiche Belastung jedesmal 1 Fuss Schüttungshöhe mehr als in Wirklichkeit beabsichtigt sei. Alle diese Annahmen beruhten übrigens keineswegs auf einer bestimmten unabänderlich feststehenden Verordnung, sondern hätten sich nur in der Praxis herausgebildet.

Hr. Mellin ergänzte schliesslich eine in der letzten Versammlung gestellte Frage durch einige Mittheilungen über „Velocipeden“, die er vor kurzer Zeit in München näher kennen gelernt hat. Es giebt deren mehrere Arten; die gebräuchlichste besteht aus zwei hintereinander stehenden, oben durch eine Art Sattel, auf dem der Fahrende sitzt, verbundenen Rädern. Die Bewegung erfolgt durch eine am Vorderrade befindliche, mit den Füßen getretene Kurbel von bedeutendem Ausschlage und kommt der eines Pferdes im starken Trabe an Geschwindigkeit durchaus gleich. Der Gebrauch derselben erfordert eine nur durch Übung zu erlangende grosse Geschicklichkeit und ist namentlich bei allen (durch Verstellen des Vorderrades erfolgenden) Wendungen nicht ungefährlich, da der Fahrende so hoch sitzt, dass er die Erde mit den Füßen nicht erreichen kann. Velocipeden können jedenfalls nur auf chausvirten Strassen und in ganz ebenem Terrain benutzt werden, doch werden sie eine wirkliche Bedeutung und eine ernstliche Anwendung wohl kaum erlangen; als Spielerei sind sie schon seit mindestens 20 Jahren bekannt.

— F. —

Vermischtes.

Das von den deutschen Wander-Versammlungen des diesmaligen Monats September gelieferte Material ist so gross, dass wir unsern Lesern nur allmählig das für unser Fach Interessanteste daraus mittheilen können.

Wir tragen heute zuerst noch die wichtigsten Beschlüsse nach, welche von der Haupt-Versammlung des Vereins deutscher Ingenieure, die in den ersten Tagen des September zu Düsseldorf stattfand, gefasst wurden.

I. In Betreff neuer Untersuchungen über die Ursachen der Dampfkessel-Explosionen wurde beschlossen:

- a) Die Vornahme umfassender Versuche über die Ursachen der Explosion von Dampfkesseln ist im Interesse der gesamten Industrie dringend erforderlich.
- b) Es soll durch den Vorstand eine allgemeine Agitation zur Aufbringung ausreichender Geldmittel für die Versuche eingeleitet werden.
- c) Der Vorstand wird ermächtigt einen aus geeigneten Kräften bestehenden Ausschuss zu bilden, welchem die Verfügung über die einkommenden Gelder, sowie Bestimmung über die Art und Reihenfolge der Versuche unter Vorbehalt der Zustimmung des Vorstandes anheimgegeben werden soll.

II. In Erwägung, dass die von manchen Gesetzgebungen in den Regulativen für Dampfkesselanlagen vorgeschriebene Anbringung eines offenen Quecksilber-Manometers in keiner Weise dem vorgesehenen Zweck entspricht, indem diese Instrumente wegen ihrer Unbeholfenheit die Beobachtung der stattfindenden Dampfspannung nur erschweren, wegen ihrer häufigen Reparaturbedürftigkeit dieselbe sogar oft ganz unmöglich machen, auch keineswegs eine Garantie gegen absichtliche und unabsichtliche Täuschungen bieten, also auch keineswegs ein sicheres Mittel zur Kontrolle geben, war beantragt und wurde auch nach längerer Diskussion einstimmig beschlossen:

„Der Verein deutscher Ingenieure möge geeignete Schritte thun, um auf die endliche Abschaffung dieser Bestimmung hinzuwirken.“

Motive. Thatsächlich werden bei allen guten Dampfkesselanlagen neue Feder-Manometer zur Bestimmung der Spannung benutzt, die vorhandenen Quecksilber-Manometer spielen eine zwecklose Statistenrolle. Die Zuverlässigkeit der Feder-Manometer ist hinreichend erprobt, sie bieten die Möglichkeit für eine in der Praxis durchaus hinreichend genaue Kontrolle, ohne sich zu absichtlichen Täuschungen missbrauchen zu lassen, und gestatten endlich für die Dampfmaschine eine Anwendung von höheren Spannungen, die vor der Hand, so lange offene Quecksilber-Manometer gesetzlich vorgeschrieben sind, bei unsern gewöhnlichen stationären Maschinen nicht praktisch nutzbar gemacht werden können, während sie sich z. B. bei Lokomotiven als ökonomisch und vorteilhaft in jeder Hinsicht bewährt haben.

Ein Zusatz-Antrag, die gesamte Dampfkessel-Gesetzgebung einer Revision zu unterziehen, wurde dem Vorstände zu näherer Erwägung anheimgegeben.

III. Die Frage, wie sich der deutsche Ingenieur-Verein zur Patent-Gesetzgebung zu verhalten habe, gab zu folgenden Vorschlägen Veranlassung.

1. Durch eine aus den Mitgliedern des deutschen Ingenieur-Vereins gewählte Kommission das vorhandene Material zu sichten und eine Denkschrift anzufertigen, welche dem Ministerium, dem Bundeskanzler und denjenigen einzelnen Abgeordneten, welche durch ihre Parteistellung in der Kammer eine Rolle spielen, vorgelegt werden soll;
2. durch die Presse in der Angelegenheit zu wirken.

Der erste Antrag wird einstimmig angenommen, der zweite gleichfalls mit der Ausdehnung, der betreffenden Kommission 500 Rthlr. zur Verfügung zu stellen.

Als Ort für die im Jahre 1869 abzuhaltende Haupt-Versammlung des Vereins deutscher Ingenieure wurde Stettin gewählt. —

Eine besonders erfolgreiche Thätigkeit entwickelten in diesem Jahre die deutschen Archäologen, denen nicht nur eine, sondern zwei Versammlungen oblagen.

Die erste derselben, der II. internationale Kongress für Geschichte und Alterthumskunde, tagte vom 13. bis 21. September zu Bonn. Einflussreiche Unterstützung war demselben zu Theil geworden. Die Preussische Regierung hatte einen Geldbeitrag gewährt und mehrerer ihrer ersten Beamten dazu entsendet; fürstliche Persönlichkeiten sowohl (Kaiser Napoleon, der Herzog von Koburg, der Fürst von Hohenzollern) wie die Domkapitel von Trier, Limburg und Aachen, die Rheinischen Städte und Vereine hatten die kostbarsten Gegenstände ihrer Sammlungen zu einer Ausstellung geliehen, die unter diesen Umständen ausserordentlich reich und interessant werden musste. Die lebhafteste Betheiligung namhafter Kunstforscher und Gelehrter aus verschiedenen Ländern Europas endlich trat hinzu, um den äusseren Verlauf des Kongresses zu einem höchst glänzenden zu machen.

Ohne im Einzelnen über die Sitzungen und über die Ausflüge berichten zu können, welche von Bonn aus nach

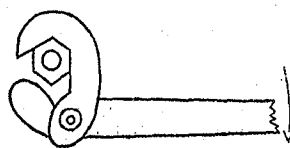
Schwarz-Rheindorf, Godesberg, Heisterbach, Köln und Laach unternommen wurden, nennen wir aus den sehr zahlreichen Vorträgen und Versammlungen zunächst die, welche den römischen Alterthümern in Deutschland gelten. Ueber die Unterscheidungsmerkmale zwischen römischen und germanischen Verwallungen und Strassen, sowie zwischen römischem und mittelalterlichem Mauerwerk und über die Anzahl der unzweifelhaft römischen Baudenkmale, die in Deutschland über der Erde erhalten sind, wurden dabei sehr abweichende Ansichten laut. Geheimer Regierungsrath von Quast, der an diesen Verhandlungen den hervorragendsten Antheil nahm, sprach ausserdem über die Uebertragung von Baumaterialien und Kunstwerken von einer Gegend in die andere während des Mittelalters und über den Einfluss dieser Thatsache auf die Entwicklung der Kunst, sowie über den Ursprung des Spitzbogenstils und seine Einführung in Deutschland. Auch wurde von ihm die Frage angeregt: „Welche Anstalten giebt es in den verschiedenen Ländern, um die Denkmale der Vorzeit gegen Zerstörung und Verderben zu bewahren, — wo fehlen dergleichen noch, wie lässt sich diesem Mangel abhelfen und wie sind die noch unvollkommenen Anstalten zu verbessern?“, was zu lebhaften Diskussionen und schliesslich zur einstimmigen Annahme folgender Resolution führte:

Der zu Bonn versammelte internationale Kongress für Alterthumskunde beschliesst wie folgt: „Sämmtliche Mitglieder des Kongresses verpflichten sich, die gewissenhafte Erhaltung aller Denkmäler des Alterthums in den von ihnen vertretenen Ländern auf jede mögliche Weise zu fördern. Zu diesem Zwecke werden sie nach Maassgabe der Verhältnisse die geeigneten Wege einschlagen, indem sie sich bald an die weltlichen oder geistlichen Behörden, bald an einflussreiche Privatpersonen oder Korporationen wenden, vor allem aber auf jede Weise lebhaftes Interesse für das Alterthum und die Kenntniss desselben in weitesten Kreisen zu verbreiten suchen. Die Schulen und die Presse werden hier zunächst ins Auge zu fassen sein, um den Sinn für die Erhaltung der Kunstdenkmale zum Gemeingut der Nationen zu machen.“

Als Ort des nächsten, im folgenden Jahre abzuhaltenden Kongresses wurde die Stadt Basel gewählt.

In unmittelbarer Folge schloss sich an die Archäologen-Versammlung in Bonn diejenige des Gesamtvereins der deutschen Alterthumsvereine an, die vom 21. bis 25. September zu Erfurt tagte. Eine Ausstellung der Alterthümer Erfurts, die Besichtigung der dortigen Baudenkmale, Ausflüge nach Gotha, Eisenach und der Wartburg wechselten auch hier mit den eigentlichen Verhandlungen, in denen mannigfache Fragen diskutiert und ausführliche Berichte über das Resultat der neuesten archäologischen Ausgrabungen und Forschungen in Deutschland erstattet wurden. Zur Prüfung der Leistungen des römisch-germanischen Museums in Mainz, dem die Versammlung grosse Theilnahme widmete, wurde eine Kommission von 4 Mitgliedern ernannt. Als Versammlungsort für das nächste Jahr wurde Regensburg gewählt.

Eine Stadtverordneten-Versammlung — die zu Breslau — hat sich wiederum (wie dies auch den Berliner Stadtverordneten schon in ähnlicher Weise begegnet ist) dadurch ausgezeichnet, dass sie auch über eine spezifisch technische Frage ihren Urtheilsspruch fällen zu können glaubte. Der Magistrat hatte für das neue Magdalenen-Gymnasium die Anlage einer Heisswasserheizung beantragt. Diesen Antrag lehnten, wie die D. Gemeinde Ztg. berichtet, die Stadtverordneten mit dem Ersuchen ab, die Anlage einer Warmwasserheizung mit durchweg kupfernen Leitungsröhren ausführen zu lassen, „da die technischen Uebelständigkeiten der Heisswasserheizung grösser seien als der geringere Belauf der Anlagekosten“.



Ein Universalschraubenschlüssel für sechseckige Muttern von J. Kirchner in Dortmund konstruirt. Die Wirksamkeit desselben erläutert sich durch nebenstehende Skizze.

Die Architekten Magdeburg's und Umgegend haben einen Architekten-Verein gebildet, welcher wöchentlich am Sonnabend 7 Uhr Abends im Café national zu Magdeburg, Wasserkunststrasse 8/9 zusammen kommt.

Bei der Restauration des Kaiserhauses zu Goslar ist in diesen Tagen ein für den Wiederaufbau wichtiger Fund, der über den inneren Ausbau des Raumes Licht verbreitet, gemacht. Die Nachgrabungen haben, laut der „N. H. Z.“, in Fortsetzung zu den beiden Säulen an der Rückwand zu Seiten des Thrones je zwei, vier Fuss lange und drei Fuss breite Säulenlager, in Zwischen-Entfernungen von etwa 15 Fuss durch Sandsteinbogen verbunden, in der Richtung nach der Vorderseite des Gebäudes freigelegt, also zu beiden Seiten des mittelsten der vorhandenen sieben Gewölbe. Da diese vier Säulenlager die einzigen vorhandenen sind, so berechtigt der Umstand zu dem Schlusse, dass die Decke des ganzen Saales nicht eine gewölbte war, zumal sich oben auf dem Mauerwerke noch hier und da Spuren der alten Balkenlager finden, und ferner, da noch jetzt das Gebäude mitten über der Front einen Erker trägt, dass der Mittelbau, über und vor dem Throne eben von jenen vier steinernen Säulen (von einer findet sich auch noch die Basis) getragen, sich bis in's Dach hinein erhob.

St. A.

In No. 40 d. Bl. beschreibt Herr Eisenbahn-Geometer Günther die Methode der Absteckung von Kurven mittelst des Theodoliten und bezeichnet dieselbe als die einzige, welche bei grosser Einfachheit der Operation einen hohen Grad der Genauigkeit gewährt.

Eine andere Methode, welche bedeutend einfacher in der Operation und mindestens einen ebenso hohen Grad der Genauigkeit gewährt, ist die auf demselben Lehrsatz, dass Peripherie-Winkel auf demselben Bogen einander gleich sind, beruhende Absteckung mittelst des v. Clavicini'schen Arkographen.

Dieses Instrument gewährt den bedeutenden Vorthell, dass mit demselben jeder beliebige Punkt der Kurve ohne weitere Arbeitshilfe, ohne alle Rechnung und Messung und, was demselben einen ganz besondern Vorzug vor andern Instrumenten gewährt, jeder Punkt unabhängig von jedem andern bestimmt werden kann, welches Letztere bei jeder andern Absteckungs-Methode nicht der Fall ist und dadurch leicht grössere Fehler herbeiführt.

Näheres über diese von mir mehrfach angewendete und als brauchbar erprobte Methode der Absteckung ist in der Förster'schen Bauzeitung, Jahrgang 1857, S. 328—331 mitgetheilt.

Berlin.

Schieffer, Bauführer.

Aus der Fachlitteratur.

J. C. Schultz, Danzig und seine Bauwerke in malerischen Original-Radirungen. Danzig. Verlag des Autors.

Der in den weitesten Kreisen als Architektur-Maler rühmlichst bekannte Direktor der Kunstschule zu Danzig, Professor J. C. Schultz, hat nach mehr als 25jähriger Arbeit so eben ein Werk vollendet, welches unter den vielen architektonischen Publikationen der Neuzeit eine ebenso eigenthümliche und hervorragende Stelle einnimmt, wie der Gegenstand desselben, die Stadt Danzig, unter den anderen bedeutenden Städten unseres Vaterlandes. Wie die Stadt Danzig, arm an Werken von hohem, rein architektonischem Werth, besonders wegen des malerischen Ansehens der Stadt im Ganzen, ihrer Strassen, ihrer Hausflure etc. bei allen Kunstfreunden des besten Rufes sich erfreut, so giebt auch das vorliegende Werk nicht streng architektonische Aufnahmen, wie der Architekt sie zu machen gewohnt ist (obgleich auch solche nicht fehlen), sondern malerisch aufgefasste und ausgeführte Ansichten von der Hand eines architektonisch gebildeten Malers. Und diese Ansichten gewinnen in den Augen der Kunstfreunde nicht unbedeutend durch die Thatsache, dass sie in der, in der neuesten Zeit etwas vernachlässigten Technik der Radirung ausgeführt, d. h. dass die Original-Zeichnungen des Künstlers von der eigenen Hand desselben auf Kupfer übertragen worden sind, also jede fremde Mithilfe (des Kupferstechers, Lithographen oder Xylographen) vermieden ist.

Neben diesem rein künstlerischen Interesse der Darstellung und dem architektonischen Interesse der dargestellten Gegenstände bietet das Werk aber auch ein nicht unbedeutendes kunstgeschichtliches und kulturhistorisches Interesse, indem alle hier gegebenen Denkmale, in ihrem lokalen Zu-

sammenhange dargestellt, vorher niemals in genügender Weise publizirt worden sind, mehrere derselben gar nicht mehr existiren — Danzig aber, als eine vom vierzehnten bis achtzehnten Jahrhundert höchst bedeutende Handelsstadt, durch den Reichtum ihrer Bewohner auch ein wichtiges Glied in der Geschichte der Entwicklung der deutschen Kunst geworden ist. Danzig besitzt innerhalb seiner Mauern wohl erhaltene Denkmale der Baukunst aus allen Perioden der Entwicklung derselben vom Beginn der Herrschaft des deutschen Ritterordens bis auf unsere Tage. — Die Kirchen, obgleich am bekanntesten, sind am wenigsten bedeutsam. Andere Orte Preussens: Thorn, Culm, Marienwerder, Marienburg, Oliva, Frauenburg, Königsberg etc. besitzen deren bessere, wenn auch die Danziger Marien-Kirche, architektonisch ganz handwerksmässig, an Grösse, an malerischer Gesamt-Wirkung ihres Innern und im Reichtum an Kunstwerken jeder Art alle anderen übertrifft. Aber Danzig führt uns die Geschichte des städtischen Wohnhausbaues in seiner ganzen Entwicklung vom fünfzehnten Jahrhundert ab ohne Lücken in wohl erhaltenen Beispielen vor Augen, und es dürfte kaum eine zweite Stadt in Deutschland vorhanden sein, in welcher man die Geschichte der Festungs-Baukunst noch so deutlich an Resten aus allen Perioden derselben verfolgen könnte. Dazu die interessantesten malerischen Hausflure, die Zimmereinrichtungen, die Höfe und die nur noch Danzig und Elbing eigenthümlichen Beischläge, bekanntlich erhöhte Sitze von Stein mit Freitreppen vor den Hausthüren, oft von alten Linden beschattet. Ferner Bilder (ich nenne nur das berühmte jüngste Gericht), Eisengitter, Möbel, Holzschnitzereien, ornamentale Steinskulpturen etc. etc.

Das Alles führt uns das Schultz'sche Werk mit grosser Treue auf 54 Blatt grösst Folio vor Augen. Eine Beschreibung, ja nur Aufzählung der einzelnen Ansichten würde die Grenzen dieser Mittheilung weit überschreiten. Man sehe selbst. Jeder sinnige Beschauer wird des Interessanten genug finden. — Ein ausführlicher Text giebt die nöthigen Erläuterungen, namentlich in historischer Beziehung.

R. Bergau.

Personal-Nachrichten.

Preussen.

Der Baumeister Küster zu Elberfeld ist zum Eisenbahn-Baumeister bei der Bergisch-Märkischen Eisenbahn ernannt.

Das Baumeister-Examen hat am 3. Oktober 1868 bestanden: Carl Louis Ferd. Rehbein aus Berlin.

Offene Stellen.


1. Zwei Baumeister oder erfahrene Bauführer finden dauernde Beschäftigung bei Chausseebauten und im Bureau der Königlichen Kreisbau-Inspektion zu Johannesburg.

Die in No. 38 alinea 3 angekündigten Bauführerstellen bei der Betriebs-Direktion der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn zu Berlin sind besetzt.

Brief- und Fragekasten.

Ch. in M. — Ein Werk über Bauführung ist uns nicht bekannt. Im 17. Abschnitt von „Triest, Handbuch zur Berechnung der Baukosten“ ist eine Anleitung zur Führung von Bauten enthalten; doch werden Sie dies Werk nicht mehr im Buchhandel, sondern nur aus Bibliotheken beziehen können.

In „Schwatlo, Handbuch zur Anfertigung von Bauanschlüssen“ und „Grapow, Der Bau-Aufscher“ finden Sie manche Mittheilung in dieser Hinsicht; auch enthält der Kalender für Architekten und Baugewerksmeister einen besonderen Abschnitt: Bauführung, sowie in anderen Abschnitten dahin einschlagende Angaben.

Sie wollen ferner wissen, wie bei Abführung von Spülwasser aus Küchen die Verbreitung von Dünsten aus Abzugskanälen vermieden werde. Es ist dazu sowohl unter jedem Spülbecken, als auch in dem gemeinschaftlichen Abflussrohr nach dem Kanal ein  förmiger Wasserabschluss anzubringen. Damit dieselben sich nicht verstopfen, sind die Spülbecken mit engen Sieben zu versehen. Nächst dem ist zu empfehlen das gemeinschaftliche Abflussrohr bis über die Dachfläche hinaus zu verlängern und dort offen oder je nach Umständen unter einer Kappe münden zu lassen. Bei dieser Einrichtung wird auch das Aufstossen in den Abflussröhren vermieden werden, welches durch plötzliche Aenderung der Spannung der Luft im Abflussrohr hervorgerufen wird und hauptsächlich die Aushauchung übelriechender Gase mit sich bringt.

Beiträge mit Dank erhalten von Herrn z. N. in Rathenow.

Architekten-Verein zu Berlin.

Versammlung am Sonnabend, den 10. Oktober.

Tagesordnung:

Vortrag des Herrn Adler.

Herr Heinze, früherer Bote des Architekten-Vereins, ist am 1. Oktober verstorben. — Die Tochter lässt sich für die Wohlthaten, die dem Verstorbenen von Seiten des Vereins erwiesen sind, bestens bedanken.

Ein Feldmesser, der Vorarbeiten zu einer Eisenbahn geleitet hat und die besten Zeugnisse besitzt, sucht eine ähnliche Stellung. Gef. Offer ten in der Expedition sub S. S. 29.

Ein junger **Maurermeister**, der über seine früheren Stellungen in Bureaus und bei Eisenbahnbauten gute Zeugnisse aufzuweisen hat, sucht bald oder vom 1. November ab eine passende Stellung. Gefällige Offerten ersuche in der Expedition unter Chiffre O. L. II niederzulegen.

Eine **Dampfschneidemühle** an der Eisenbahn und flössbarem Wasser in der Nähe von Berlin, mit dazu gehöriger Holzbearbeitungsfabrik, Zimmereigenschaft, neuen Fabrik- und Wohngebäuden, ist bei 8 bis 10,000 Thlr. Anzahlung zu verkaufen. Wegen seiner prächtigen Lage und geräumigen Fabrikgebäude, eignet sich das Etablissement auch zu jeder anderen industriellen Anlage. Adr. in der Expedition dieser Zeitung sub P. N. 21.

Im Verlage von **Ernst & Korn** in Berlin ist soeben erschienen:

Henz, L., Praktische Anleitung zum Erdbau.
Zweite Auflage. Nach dem Tode des Verfassers bearbeitet von **F. Plessner**. gr. 8. br. Mit einem Atlas in Fol. 5 Thlr.
Schinz, C., Dokumente betreffend den Hochofen zur Darstellung von Roheisen. Mit Holzschnitten und Kupfern. gr. 8. geh. 1 1/2 Thlr.
Wiebe, F. K. H., Allgemeine Theorie der Turbinen. gr. 8. geh. 1 1/3 Thlr.
Lüdecke und Schultz, Das Rathhaus zu Breslau. gr. Fol. 14 Tafeln mit Text. cart. 1 2/3 Thlr.

Königl. Baugewerkeschule in Stuttgart.

Eröffnung des Winterkurses.

Dieselbe hat den Zweck, künftige Baugewerksmeister und sonstige niedere Hoch- und Wasserbautechniker, sowie Geometer und niedere Maschinenbauer für ihren Beruf auszubilden. Sie besteht zu diesem Zweck aus einer **Bauschule** mit 5 Klassen und 12 Abtheilungen, ferner aus einer **Geometerschule** mit 3 Klassen und einer **Maschinenbauschule** mit 4 Klassen. In jeder Klasse und Abtheilung werden wöchentlich ungefähr 40 Unterrichtsstunden erteilt. Das Unterrichtsgeld für einen ganzen Kurs beträgt 12 Gulden. Der diesjährige Winterkurs beginnt am 6. November und schliesst am 19. März. Auf frankirte Gesuche werden vom 15. Oktober an spezielle Unterrichtsprogramme übersandt werden. Anmeldungen zum Schulbesuch können schon jetzt schriftlich erfolgen.

Stuttgart, den 30. September 1868.

Die Direktion der Baugewerkeschule
Egle.

Im Verlage von **Carl Scholtze** in **Leipzig** erschienen soeben die

I. Sammlung der zweiten Auflage vom Façadenbuch.

Sammlung von Façaden neu angeführter Wohngebäude und Original-Entwürfe, nebst Grundrissen und Details.

komplet in 4 Sammlungen. 120 Tafeln Façaden nebst Grundrissen und vielen Details enthaltend, jede Sammlung (30 Taf.) in dauerhaftem Einband à 2 Thlr. 12 Gr. Jeden Monat wird eine Sammlung ausgegeben, so dass das vollständige Werk mit Ablauf dieses Jahres in den Händen der geehrten Besteller sein wird.

— Diese reiche Zusammenstellung neuer geschmackvoller Façaden der verschiedensten Art wird hiermit allen Architekten, Bauhandwerkern und Bau-Unternehmern als das praktischste und handlichste Hilfsmittel seiner Art, als eine wahre Fundgrube schöner Façaden und Details warm empfohlen. Bestellungen werden in allen Buch- und Kunsthandlungen Deutschlands und des Auslandes entgegen genommen.

Die Baugewerkschule zu Holzminden a. W.

besteht aus: 1. einer Abtheilung für Bauhandwerker (Maurer, Zimmerer, Steinhauer, Tischler, Töpfer etc.), 2. einer Abtheilung für Mühlen- und Maschinenbauer (Schlosser, Schmiede, Kupferschmiede, Mechaniker etc.).

Beginn des Sommer-Semesters Anfangs Mai
Winter-Semesters November.

Der Schüler zahlt für Unterricht, Unterrichts-Materialien, Heizung, Erleuchtung, Wohnung und Verpflegung (mit Ausschluss von Brod und Butter), einen Schulrock, Besorgung der Wäsche und deren Ausbesserung, einen Jahrgang der Zeitschrift für Bauhandwerker pro Semester zusammen 68 Thaler.

Im Winter 1867/68 besuchten 639 Schüler, darunter 412 Preussen die Anstalt.

Der spezielle Prospekt nebst Lehrplan ist von dem Unterzeichneten gratis zu erhalten. Anmeldungen zum Besuche der Anstalt sind möglichst frühzeitig einzureichen.

Der Vorsteher der Baugewerkschule
G. Haarmann.

Zwischen den unterzeichneten Herausgebern des im Jahre 1868 begründeten

Kalender für Architekten und Baugewerksmeister

und Herrn Franz Duncker, Verleger des von Ludwig Hoffmann begründeten

Baukalender

ist ein Abkommen getroffen worden, wonach eine Vereinigung der beiderseitigen Unternehmungen erfolgt und für das Jahr 1869 nur ein Kalender unter dem Titel:

ARCHITEKTEN-KALENDER

bearbeitet von den

Herausgebern der deutschen Bauzeitung.

Verlag von **Franz Duncker.**

erscheint. Das im Drucke befindliche Buch, dessen Ausgabe für den Anfang des Monats November d. J. mit Sicherheit zugesagt werden kann, schliesst sich nach Inhalt und Form im Wesentlichen dem ersten Jahrgange unseres „Kalenders für Architekten und Baugewerksmeister“, der mit so allseitiger Anerkennung aufgenommen wurde, an. Doch ist das Material desselben in allen Theilen neu durchgearbeitet und gesichtet worden und hat wesentliche Verbesserungen und Ergänzungen erfahren, wobei wir die Wünsche und Vorschläge unserer Mitarbeiter und vieler Freunde unseres Unternehmens, denen wir für ihren freundlichen Rath hiermit herzlichst danken, nach Möglichkeit berücksichtigt haben. Im Allgemeinen ist der theoretische Theil des Kalenders etwas gekürzt, während die Tabellen und der praktische Theil desselben erheblich vermehrt sind. Trotzdem ist es, indem ein Theil des weniger häufig gebrauchten Materials in den Anhang verwiesen wurde, (dessen Personal-Nachrichten gleichfalls eine Ausdehnung erfahren sollen) möglich gewesen, den Umfang des eigentlichen Taschenbuches etwas zu verringern. Wir behalten uns vor, später noch ein genaues Inhaltsverzeichniss zu veröffentlichen.

Für die äussere Ausstattung des Kalenders sind uns gleichfalls die vielfach ausgesprochenen Wünsche der Abnehmer desselben maassgebend gewesen. Der Preis wird betragen:

1. für ein Exemplar in Calico gebunden 27 1/2 Sgr.
2. für ein Exemplar in Leder gebunden 1 Thlr.
3. für ein Exemplar in Saffian mit Goldschnitt . . . 1 Thlr. 7 1/2 Sgr.

Bestellungen auf den „Architekten-Kalender“ bitten wir den betreffenden Buchhandlungen baldigst aufgeben zu wollen, damit dieselben im Stande sind, sie rechtzeitig zu erfüllen. Wir bemerken, dass die Expedition unserer Zeitung, (Buchhandlung von C. Beelitz, Berlin, Oranienstrasse 75.) Bestellungen auf den Kalender direkt — bei Franco-Uebersendung des Betrages portofrei — ausführt.

Berlin, im Oktober 1868.

Die Herausgeber der deutschen Bauzeitung.

Als ehelich Verbundene empfehlen sich:
Paul Rascher, Baumeister
Emmy Rascher, geb. Schirrmeister.
 Lanenburg i. P. Berlin.

Gustav Grootzebach, Baumeister
Lieschen Grootzebach, geb. Schirrmeister.
 Forst i. L. Berlin.

Jod. Richter, Baumeister
Anna Richter, geb. Vacano
 Vermählte.
 Erfurt und Simmern
 3. Oktober 1868.

Ein **Bautechniker** (Zimmermann) wünscht baldigst im Bureau eines Bau-, Zimmer- oder Maurermeisters eine Stellung als Zeichner. Gef. Offerten sub L. T. 30 in der Expedition.

Zur Anfertigung von saubern
Bauzeichnungen, Anschlägen, Details, Kopien, Zeichenschriften etc.
 empfiehlt sich bei mässigem Honorar ein **erfahrener Bauführer.** Adressen unter C. R. abzugeben Potsdamerstrasse 108, 2 Treppen bei Lange.

Meine Wohnung ist jetzt Louisen Ufer 3b.
 Herrmann, Ingenieur.

Neue rauchunmögliche Luftheizungen
J. H. Reinhardt in Mannheim.

Die Städtische Baugewerkschule

zu
Eckernförde (Prov. Schleswig-Holstein)

beginnt am 2. Nov. mit einem bewährten Lehrpersonal das Wintersemester. — 1. Abtheilung: für Zimmerleute, Maurer, Steinhauer etc. 2. Abtheilung: für Maschinen- und Mühlenbauer, Mechaniker, Schlosser, Schmiede etc. Näheres besagen die Prospekte, die bei Unterzeichnetem gratis zu erhalten sind.
 Der Direktor **Wilda.**

Telegraphen-Bau-Anstalt, Fabrik für Apparate zur Haustelegraphie

von
Keiser & Schmidt

Berlin, Oranienburger-Strasse 27
 empfiehlt

Haustelegraphen
 elektrische und pneumatische.

Unsere neuen illustrierten Preis-Verzeichnisse mit Anweisungen, nach denen jeder im Stande ist sich die Leitung selbst zu legen, stehen auf Verlangen zu Dienst. Voranschläge gratis.

Schinkel's Entwürfe zur Orianda

sehr schön erhaltenes Exemplar

sind für **16 Thlr.** zu verkaufen. Näheres durch die Expedition dieser Zeitung.

Stuttgart 1861.
 Preis-Medaille.

Das

Stuttgart 1865.
 Preis-Medaille.

Bau-Geschäft

Georg Schöttle in Stuttgart

empfehlte sich zur Lieferung von Baumaterialien aller Art:

Parquetböden von den einfachsten bis zu den reichsten Sorten, **Thore, Thüren, Fenster, Roll-Jalousie-** und andere **Läden** von harten und weichen Hölzern, in den verschiedensten Profilen; — **Einrichtungen von Magazinen, Läden, Wirthschafts-Lokalen u. s. w.;** ferner — sowohl von Holz als Eisen:

Treppen, Treppengeländer, Balkons, Veranden, Umzäunungen, nach gegebener und eigener Zeichnung; ebenso **Thüren-, Läden- und Fensterbeschläge, Espagnolettes und Bascules,** sowie **Schlösser** und andere **Schlosserwaaren,** sämmtlich eigenen Fabrikates, in schönster Auswahl, solider Arbeit und zu den billigsten Preisen.

Oefen und **Heerde** nach neuester Konstruktion, **geschnittene und beschlagene Bauhölzer** und **Schnittwaare** jeder Dimension.

Die Dampf-Trassmühle von Jacob Meurin,

Eigenthümer von Tufsteingruben in Andernach am Rhein, empfiehlt den Herren Bau-Beamten und Unternehmern vorzüglichsten fein gemahlenden

Plaidter Trass und Tufstein

zu Brücken-, Kanal-, Tunnel-, Gasbehälter-, Reservoir-, Schacht-, Stollen- und andern Wasserbauten.

Plaidter-Trass, wohlfeilster, althetwährter natürlicher Cement, nimmt im Mörtel eine ungleich grössere Festigkeit an, als die rascher erhärtenden künstlichen Cemente, und kostet mit Berücksichtigung des nöthigen Kalkzusatzes nur $\frac{1}{4}$ des Preises dieser.

Reisszeuge, einzelne Zirkel, Zieh- und Zeichenfedern in anerkannter Güte und zu den billigsten Preisen empfiehlt **J. C. Seiffert** vorm. Oldendorff, Mechaniker und Optiker, Alte Jakobsstrasse 130.

Meine Wohnung befindet sich jetzt Möckernstrasse 132.

E. Beyling,
 Maurermeister.

Meine Wohnung und Bureau befindet sich jetzt

Spittelmarkt No. 3, 2 Treppen

Paul Ernst,
 Maurermeister.

Zinkgiesserei für Kunst und Architektur
Fabrik von Gaskronen
Schaefer & Hauschner
 Berlin, Friedrichsstr. 225

Papier-Tapeten.
Gebrüder Hildebrandt

Hoflieferanten Sr. Majestät des Königs
 in Berlin, Brüderstrasse 16,
 empfehlen den Herren Architekten
 ihr reichhaltiges Lager von Tapeten in den allerbilligsten bis zu den theuersten Gattungen.

E. Petitpierre

Optiker und Mechaniker Sr. Majestät des Königs
 Berlin, Unter den Linden 33

empfehlte den Herren Malern und Architekten sein seit 50 Jahren bestrenommirtes Magazin aller Arten optischer und mathematischer Instrumente. Neben allen geodätischen Instrumenten führe **Reisszeuge**, (Münchner und Aarauer), deren einzelne Theile für jedweden Hilfs-Gebrauch, schwarze Zeichnen-Spiegel, Camera lucida, Perspektometre; genug Alles, was unser Fach betrifft in bekannter Güte und in besonders reichhaltiger Auswahl.

Vom 1. Oktober d. J. an befinden sich mein Comtoir nebst Fabrik

Dorotheen-Strasse No. 44.

Berlin, im September 1868.

C. E. Cross,
 Ingenieur für Heisswasserheizungen.
 In Firma: **J. L. Bacon.**

Silberne Medaille.

Paris 1867.



SCHAEFFER & WALCKER

Geschäfts-Inhaber:

B. Schaeffer.

C. Ahlemeyer.



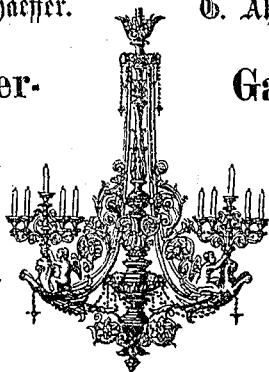
Gas- und Wasser-Anlagen.

Heiss- und Warmwasser-Heizungen.

Bade-Einrichtungen.

Dampf-Koch-, Bade- und Heiz-Anlagen.

Gas-Koch-Apparate.



Gasbeleuchtungs-Gegenstände:

Kronen-, Candelaber, Ampeln, Wandarme, Laternen etc.

Gasmesser.

Gasröhren, Hähne, Brenner.

Fittings u. Werkzeuge aller Art.

Fontainen.

Bleiröhren, Pumpen.

FABRIK: Linden-Str. 19. BERLIN.

Detail-Verkauf: Leipziger Str. 42.

Patent-Feuerung

vom Maurermeister

Marcus Adler in Berlin, Georgenstrasse 46a,

Spezialgeschäft für wirthschaftliche Heizeinrichtungen, Sparkochherde, transportable Oefen, Kesselfeuerungen etc. nach eigenem und andern bewährten Systemen. Das Neueste in geschmackvoller und eleganter Ausstattung.

Die **Carl Friedenthal'schen**

Ofen- und Thonwaarenfabrikate,

bestehend in Oefen, Wandbekleidungen mit Emaillemalerei, Bau-Ornamenten, Figuren, Gartenverzierungen, Röhren, Mosalkfussboden-Platten, Chamottewaaren, Verblendsteinen in allen Farben etc., empfiehlt zu Fabrikpreisen bei praeziser Ausführung

Marcus Adler, Berlin, Georgenstr. 46a

INSTITUT FÜR WASSERLEITUNG, CANALISIRUNG, GASLEITUNG,
WASSERHEIZUNG, DAMPFHEIZUNG.
Grösstes Lager ENGLISCHER THONRÖHREN von 4-30 Zoll Diam.

GRANGER & HYAN.

BERLIN,

POSEN,

CÖLN,

Alexandrinen-Strasse 23.

Friedrichs-Strasse 30.

Breite-Strasse 36a.

E. Rothschild

in Staddoldendorf, Herz. Braunschweig.

Sollinger-Sandstein- und Gypsbrüche

Steinschleiferei, Steinhauerei

Analine- und Gyps-Fabrik

Holz-Handlung

Säge- und Mahlmühlen-Etablissement

hält Lager von rauhen, sowie fein geschliffenen Flurplatten, in rother und weisser Farbe, Krippen, Tröge, Wassersteine, Wasserreservoirs, Blasen, Kühlschiffe, Gährbottige, sauber geschliffen, Gerberbüten, Rinnen, Spülsteine, Trittsufen und Podeste, Kreuzsockel, fein geschliffene, zylindrisch runde **rothe Säulen-schäfte**, Thorpfeiler, Fensterbänke, Gewände, Deckplatten, Gessinsstücke, Balkonplatten bis 20' Länge, Dachschiefer, Wandschiefer, Stukkatur-Gyps.

Den Herren Bau-, Maurer- und Zimmermeistern, sowie den Herren Architekten und Technikern empfehle hiermit

Rollen-Beichenpapier

in den beliebtesten Sorten zu den möglichst billigsten Preisen und sende Proben zur Ansicht.

30 lfd. Fuss 38 Zoll breites pergamentartiges Pauspapier erlasse mit 1 Thlr.; dasselbe ist der englischen Zeichenleinwand gleich zu stellen, arbeitet sich dankbarer und kann ohne Aufziehung benutzt werden, ist daher sehr beliebt.

C. W. H. Protzen, Papier-Agentur,
Berlin, Invaliden-Strasse 60.

Warmwasserheizungen

(Niederdruck) für elegante Wohnhäuser — ältere und Neubauten — Gewächshäuser, Büreaux, Schulen, Krankenhäuser etc.

Luftheizungen

für Kirchen und andere grosse Räume liefern

R. Riedel & Kemnitz

Ingenieure und Maschinenfabrikanten in Halle a. S.
Pläne und Anschläge nach eingesandten Bauzeichnungen gratis.

Kommissionsverlag von Carl Beelitz in Berlin.

Spiegelglas, belegt und unbelegt,

Rohglas in Stärken von 1 1/2", 1", 1/2",

Tafelglas, französisches, belgisches und rheinisches Fabrikat, in allen Dimensionen empfiehlt

B. Tomski

Berlin, Oranienburger-Strasse 45.

Hackmann & Co. in Mainz

Einrichtung von

Luftheizungen vermittelst Caloriferes.

Centrifugal-Pumpen

— garantirter Nutzeffekt 75% —

sowie Kolben-Pumpen jeder Art liefert die

Maschinenfabrik von Möller & Blum

Berlin, Zimmerstrasse 88.

DACHPAPPE

Dachüberzug zum Anstrich neuer und alter schadhafter Papp-, Filz- und Dorn'scher Dächer, Asphalt etc., laut Reskript von der Königlichen Regierung konzessionirt und auf mehreren Industrie-Ausstellungen des In- und Auslandes prämiirt, empfiehlt

die Asphalt- und Dachdeckmaterialien-Fabrik von

L. Haurwitz & Co.

Berlin,

Kottbuser Ufer No. 24.

Stettin,

Frauenstrasse No. 11 u. 12.

SPIELHAGEN & CO.

BERLIN, Koch-Strasse No. 12

empfehlen ihre **anerkannt besten Engl. Whatmann-Papiere** und zwar **Antiquarian**, 30:50", — **Double Elephant**, extra stark in glatt und rau; desgl. gewöhnliche Stärke in extra glatt, glatt und rau; desgl. gewöhnliche Stärke kartonnirt (stets vorräthig). Sämmtliche übrige Formate in glatt und rau. — **Engl. Bristol boards**, 6 fach und 4 fach, glatt und rau. — Ferner **Deutscher Whatmann**, extra-stark und stark; **Belgisch. Rollen-Zeichenpapier**, animalisch geleimt, in verschiedenen Stärken und Körnungen; viele andere Rollenpapiere weiss und farbig. — **Engl. Copirleinwand**. — **Rollen-Oelpapier**, extrastark, stark, fein, 56" und 42" breit. —

Chenal-, Ackermann- und chinesische Tuschen, alle Sorten **Bleistifte**, sowie überhaupt sämmtliche **Mal- und Zeichnen-Utensilien** in vorzüglicher Qualität.

Zeichnentechnische eigener Konstruktion, als sehr praktisch befunden, nach 2 Seiten hin und von 30 bis auf 54" Höhe stellbar. — **Reissbretter, Reisschienen, Dreiecke** eigener Fabrik, in sauberster Ausführung und vom besten Material.

Aufträge von ausserhalb werden gewissenhaft u. umgehend effectuirt.

Specialität für

Luftheizungen und Ventilation.

Boyer & Consorten

in Ludwigshafen am Rhein.

Druck von Gebrüder Fickert in Berlin.